SPECTRAL

Bedienungsanleitung

Operating Instructions

Active Virtual Surround System

CTA1-V2 / CTA2-V2

BRA1-V2 / CLA-V2 / VRA1

Artikel-Nr.: AN1023

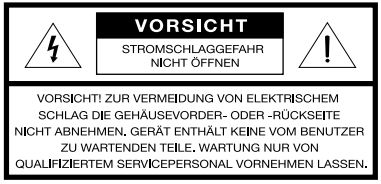
SICHERHEITSHINWEIS

1. Lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch.
2. Bewahren Sie die Anleitung auf.
3. Beachten Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise.
4. Befolgen Sie alle Anweisungen.
5. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Verwenden Sie zur Reinigung ein sauberes, trockenes Tuch.
7. Achten Sie darauf, Lüftungsöffnungen frei zu halten. Beachten Sie bezüglich Belüftung die Herstellerhinweise Ihres Geräts.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie z. B. Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Geräten (auch Verstärkern) auf, die Wärme erzeugen.
9. Beeinträchtigen Sie in keinem Fall die Schutzfunktion von gepolten oder geerdeten Steckern.
   Ein gepolter Stecker hat zwei Stifte, wobei einer davon breiter ist. Ein geerdeter Stecker hat zwei Stifte und einen dritten Erdungsstift.
   Der breite bzw. dritte Stift dient Ihrer Sicherheit. Falls der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Elektriker, um die veraltete Steckdose auszutauschen.
10. Achten Sie darauf, dass das Netzkabel keine Stolperfalle darstellt und nicht beschädigt wird - insbesondere im Bereich von Stecker, Steckdosen und an Stellen, wo das Kabel aus dem Gerät herausgeführt wird.
11. Verwenden Sie nur Zubehör-/Anbauteile, die vom Hersteller zugelassen sind.
12. Verwenden Sie für das Gerät nur Rollwagen, Ständer, Stative, Träger oder Tische, die vom Hersteller angegeben oder zusammen mit dem Gerät verkauft werden. Wenn Sie einen Rollwagen verwenden, bewegen Sie die Einheit Gerät/Rollwagen nur vorsichtig, um Verletzungen durch Umkippen zu vermeiden.

13. Ziehen Sie bei Gewitter oder wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird den Netzstecker.
14. Wenden Sie sich bei allen Reparatur- und Wartungsarbeiten an qualifizierte Fachleute.
    Dies ist dann erforderlich, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt ist, wie z.B. bei Beschädigungen von Netzkabel oder Stecker, wenn Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Gerät gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, nicht ordnungsgemäß funktioniert oder fallen gelassen wurde.
15. Um einen Brand oder Stromschlag zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
16. Setzen Sie das Gerät keinem Tropf- oder Spritzwasser aus und stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät, die mit Flüssigkeit gefüllt sind.
17. Stellen Sie keine brennenden Kerzen oder Ähnliches auf oder in die Nähe des Geräts.
18. Um das Gerät vollständig von der Stromversorgung zu trennen, muss der Netzstecker gezogen werden.
19. Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker jederzeit frei zugänglich ist.
20. Dieses Produkt ist nur für den Innenbereich geeignet. Nicht im Außenbereich oder in Feuchträumen verwenden.

21. Achten Sie auf den korrekten Sitz des Steckers, um einen Stromschlag zu vermeiden.
22. Enthält Kleinteile, die verschluckt werden können. Nicht geeignet für Kinder unter drei Jahren.

VORSICHT:
- Zur Vermeidung eines Stromschlags, das Gehäuse nicht öffnen. Das Gerät enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden müssen. Wartungs- und Reparaturarbeiten nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen lassen.
- Nehmen Sie keine Veränderungen am System oder am Zubehör vor. Nicht autorisierte Veränderungen können die Sicherheit, die Einhaltung von Richtlinien und die Systemleistung beeinträchtigen. In diesem Fall kann die Garantie ungültig werden.


VORSICHT
STROMSCHLAGGEFAHR
NICHT ÖFFNEN
VORSICHT! ZUR VERMEIDUNG VON ELEKTRISCHEM SCHLAG DIE GEHÄUSEVORDER- ODER -RÜCKSEITE NICHT ABNEHMEN. GERÄT ENTHÄLT KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN TEILE. WARTUNG NUR VON QUALIFIZIERTEM SERVICEPERSONAL VORNEHMEN LASSEN.

Dieses Symbol weist auf nicht isolierte, gefährliche Spannung hin.
Es besteht die Gefahr von Bränden oder Stromschlägen.

Dieses Symbol weist auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen hin.

Gebrauchte Batterien müssen getrennt entsorgt werden und gehören nicht in den Hausmüll.

- SPECTRAL kann für Schäden, die aus Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise resultieren, nicht haftbar gemacht werden.
- Wählen Sie für Ihr Lautsprechersystem einen ebenen, trockenen und sauberen Platz, entfernt von Fenstern mit direkter Sonneneinstrahlung, Wärmequellen, Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit und extremer Kälte.
- Um Schäden zu vermeiden, darf Ihr Verstärker-Modul nur mit der auf dem Typenschild spezifizierten Spannung betrieben werden.
- Um Feuergefahr und die Möglichkeit eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Verstärker-Modul weder Regen noch hoher Luftfeuchtigkeit (> 80%) ausgesetzt werden. Das Gerät entspricht den gültigen EMV Vorschriften bei einer Umgebungstemperatur von +10°C bis +40°C.
- Üben Sie keine Gewalt auf die Bedienungselemente, Anschlüsse und Kabel aus. Zum Aufstellen an einem anderen Ort lösen Sie zuerst das Netzkabel und dann die Verbindungskabel zu anderen Geräten. Immer an den Steckern und nicht an den Kabeln ziehen. Fassen Sie das Netzkabel nie mit nassen Händen an.
- Stellen Sie nichts vor die Bassreflexöffnung. Schwingungen und Vibrationen können zur Beschädigung von Gegenständen führen.
- Stecken Sie keine Gegenstände oder Körperteile in die Bassreflexöffnung. Stromführende Teile im Innern des Gehäuses könnten berührt und beschädigt werden. Dies kann zu Kurzschluss, elektrischen Schlägen und Feuerentwicklung führen. Falls bei der Wiedergabe Tonverzerrungen wie z.B. unnatürliches Klopfen, Pochen oder hoch-frequentes Klicken auftreten, ist der Lautstärkepegel umgehend zu reduzieren.
- Verwenden Sie keine chemischen Lösungen zur Reinigung der Geräte. Bei starken Temperaturschwankungen kann es zu Kondensniederschlag (Wassertropfen) im Innern des Verstärker-Moduls kommen. Warten Sie mit der Inbetriebnahme bis sich die entstandene Feuchtigkeit verflüchtigt hat (mindestens 2 Stunden).
- Batterien müssen entsprechend dem Polungsaufdruck korrekt eingelegt werden. Verwenden sie ausschließlich die für dieses System spezifizierten Batterien (LR03 AAA 1,5V) oder Akkus. Es handelt sich bei den mitgelieferten Batterien nicht um Akkus, d.h. diese dürfen nicht aufgeladen werden.
- Die richtige Aufstellung sowie der richtige Anschluss des Verstärker-Moduls fällt in die Verantwortung des Anwenders. SPECTRAL übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Unfälle, die durch unsachgemäße Aufstellung oder falsches Anschließen verursacht wurden.

Vermerk der FCC (Federal Communications Commission)

Dieses Gerät wurde geprüft und entsprechend Teil 15 der FCC-Regelungen als übereinstimmend mit den Bestimmungen für digitale Geräte der Klasse B befunden. Diese Bestimmungen wurden erlassen, um den bei sachgemäßer Benutzung erreichbaren Schutz gegen schädliche Störungen bei Installation in der Wohnung sicherzustellen. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt Hochfrequenzenergie aus und ist bei nicht der Beschreibung entsprechender Installation und Benutzung in der Lage, gefährliche Störungen des Rundfunks hervorzurufen. Es gibt grundsätzlich keine Garantie dafür, dass in einer bestimmten Installationssituation keine Störungen auftreten werden. Ob dieses Gerät gefährliche Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs hervorruft, kann durch Ein- und Ausschalten des Gerätes getestet werden. Wenn dies der Fall ist, wird der Benutzer gebeten, die Störungen abzustellen, indem er eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen durchführt:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder installieren Sie sie an einem anderen Standort
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose eines Stromkreises an, der nicht derjenige ist, an den das Empfangsgerät angeschlossen ist
- Wenden Sie sich an Ihren Händler oder an einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker

Um kontinuierliche Übereinstimmung mit den Bestimmungen zu gewährleisten, nehmen Sie bitte keine Veränderungen an dem Gerät vor, die nicht ausdrücklich von der für die Prüfung [eigentl. Übereinstimmung] verantwortlichen Stelle genehmigt sind. Sollten Sie dies dennoch tun, verlieren Sie die Berechtigung, dieses Gerät zu benutzen. (Ausnahme: Benutzen Sie bitte ausschließlich abgeschirmte Interface-Kabel, wenn Sie das Gerät an einen Computer oder an Computerzubehör anschließen.)

Vermerk der FCC zur Strahlenbelastung

Dieses Gerät entspricht den Grenzwerten der FCC zur Strahlenbelastung, die für eine unkontrollierte Umgebung ausgelegt sind; es entspricht außerdem Teil 15 der FCC-RF-Regelungen. Es darf nur unter folgenden zwei Bedingungen betrieben werden:

1. Dieses Gerät darf keine Störungen hervorrufen
2. Dieses Gerät muss jegliche Störungen aufnehmen, inklusive solcher, die den ungewünschten Betrieb des Gerätes auslösen können

Warnung

Der Hersteller ist nicht verantwortlich für jegliche Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang, die durch unerlaubte Veränderungen an dem Gerät hervorgerufen werden. Sollten Sie Veränderungen an dem Gerät vornehmen, verlieren Sie die Berechtigung, es zu benutzen.

Sehr geehrter Kunde,

willkommen in der SPECTRAL-Familie und vielen Dank für Ihr Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Systems entgegenbringen. Sie haben sich für ein hochwertiges Lautsprecher-System entschieden und damit Ihren hohen Anspruch an Klang- und Verarbeitungsqualität bewiesen.

Bitte lesen Sie vor dem Aufstellen und Anschließen Ihres Sound Systems diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.
Sie wird Ihnen bei der optimalen Nutzung Ihrer Systeme helfen. SPECTRAL verfügt über ein Vertriebsnetz in über 40 Ländern. Bei eventuellen Fragen wird Ihnen dieses Team von erfahrenen Distributoren gemeinsam mit dem autorisierten Fachhandel gerne weiterhelfen.

Viel Freude und lange Zufriedenheit mit Ihrem Sound System wünscht das SPECTRAL-Team.

Systembeschreibung

Die Virtual Surround Systeme CTA1/2 / BRA1 / CLA1 / VRA1 erzeugen ein vollwertiges Klangfeld, wie es sonst nur bei 5.1 Systemen möglich ist. Hierzu werden die einzelnen Kanäle einer Mehrkanalaufnahme in einem speziellen Verfahren frequenzspezifisch aufbereitet und derart auf zwei Kanäle gemischt, dass bei der Wiedergabe ein räumlicher Surround-Eindruck entsteht. Das bedeutet minimaler Installationsaufwand bei großem Klangvergnügen. Die Systeme verfügen über einen integrierten FM-Tuner und eine lernfähige Fernbedienung, über die auch eine zweite Hörzone (Multiroom) gesteuert werden kann.

Packungsinhalt Virtual Surround System CTA1 / BRA1:

1) Ein Lautsprecher-Modul mit integriertem Audio Receiver (einschl. FM Tuner)
2) Ein Multi-Signalkabel
3) Zwei optische Kabel
4) Ein Antennenkabel
5) Eine Wurfantenne für UKW-Empfang
6) Ein Netzkabel zur Stromversorgung des Verstärker-Moduls
7) Eine displayunterstützte und einfach zu bedienende Universalfernbedienung
8) Drei Batterien (LR03 AAA 1,5V) für die Fernbedienung

Packungsinhalt Virtual Surround System CLA1:

1) Ein zentrales Verstärker-Modul mit integriertem Audio Receiver (einschließl. FM Tuner)
2) Zwei Satellitenlautsprecher
3) Ein Signalkabel
4) Zwei optische Kabel
5) Ein Antennenkabel
6) Ein Satz Lautsprecherkabel zur Verbindung zwischen Verstärker-Modul und Satelliten
7) Ein Netzkabel zur Stromversorgung des Verstärker-Moduls
8) Eine Wurfantenne für UKW-Empfang
9) Eine displayunterstützte und einfach zu bedienende Universalfernbedienung
10) Drei Batterien (LR03 AAA 1,5V) für die Fernbedienung

Packungsinhalt Virtual Surround System CTA2:

1) Ein aktiver Subwoofer (CTA2-Amp) mit integriertem Audio Receiver (einschließl. FM Tuner)
2) Ein passiver Subwoofer (CTA2-Sub)
3) Zwei passive Satellitenlautsprecher (CTA2-Sat)
4) Ein Multi-Signalkabel
5) Zwei optische Kabel
6) Ein Antennenkabel
7) Eine Wurfantenne für UKW-Empfang
8) Ein Satz Lautsprecherkabel zur Verbindung zwischen Verstärker-Modul und Satelliten
9) Ein Netzkabel zur Stromversorgung des Verstärker-Moduls
10) Eine displayunterstützte und einfach zu bedienende Universalfernbedienung
11) Drei Batterien (LR03 AAA 1,5V) für die Fernbedienung

Packungsinhalt Virtual Surround System VRA1:

1) Ein aktives Lautsprecher-Modul (Right/Active) mit integriertem Audio Receiver (einschl. FM Tuner)
2) Ein passives Lautsprecher-Modul (Left/Passive)
3) Ein Multi-Signalkabel
4) Zwei optische Kabel
5) Ein Antennenkabel
6) Eine Wurfantenne für UKW-Empfang
7) Ein Satz Lautsprecherkabel zur Verbindung zwischen den Lautsprecher-Modulen
8) Ein Netzkabel zur Stromversorgung des Verstärker-Moduls
9) Eine displayunterstützte und einfach zu bedienende Universalfernbedienung
10) Drei Batterien (LR03 AAA 1,5V) für die Fernbedienung

Platzierung des Sound Systems

Das Sound System wird in das Möbel bzw. den Soundsockel eingeschoben. Anschließend werden die Lautsprecherabdeckungen montiert. Das CLA1-System ist im Möbel fertig eingebaut.

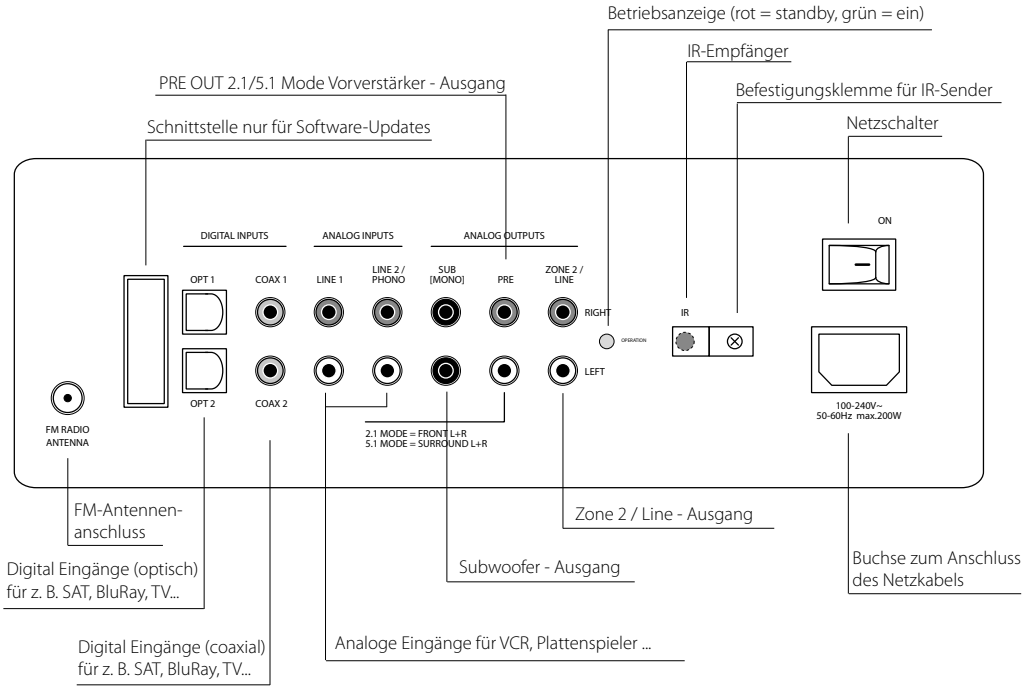
CTA1 / VRA1: Das Sound System sollte mittig unterhalb des TVs angeordnet sein.

CTA2: Für einen optimalen Raumklang sollten die Satellitenlautsprecher links und rechts außen im Möbel platziert werden. Die beiden Subwoofer können beliebig platziert werden, bevorzugt jedoch in der Mitte.

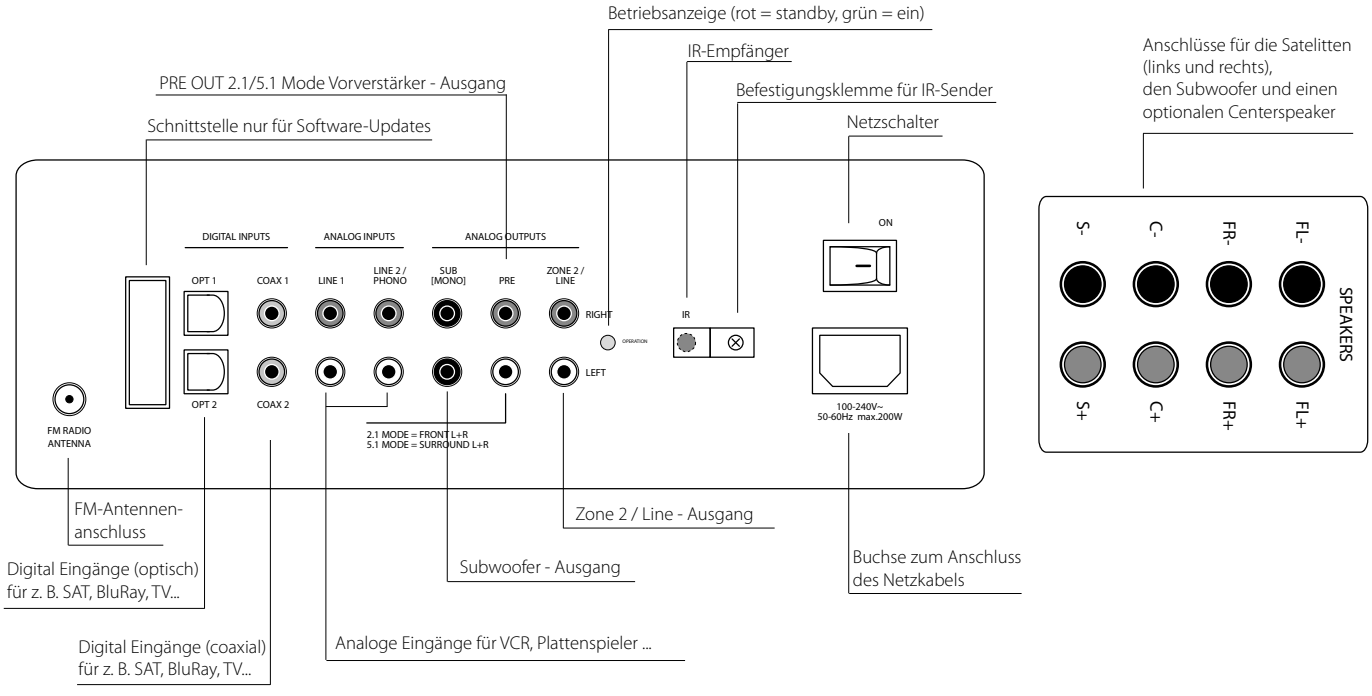
BRA1: Das BRA1-System wird in den Soundsockel eingeschoben.

CLA1: An der Rückseite der Lautsprecher sind Bassreflexöffnungen, durch die der Lautsprecher nach hinten abstrahlt. Das System sollte mit einem Abstand von min. 5 cm zur Wand aufgestellt werden, um einen optimalen Klang zu erhalten.

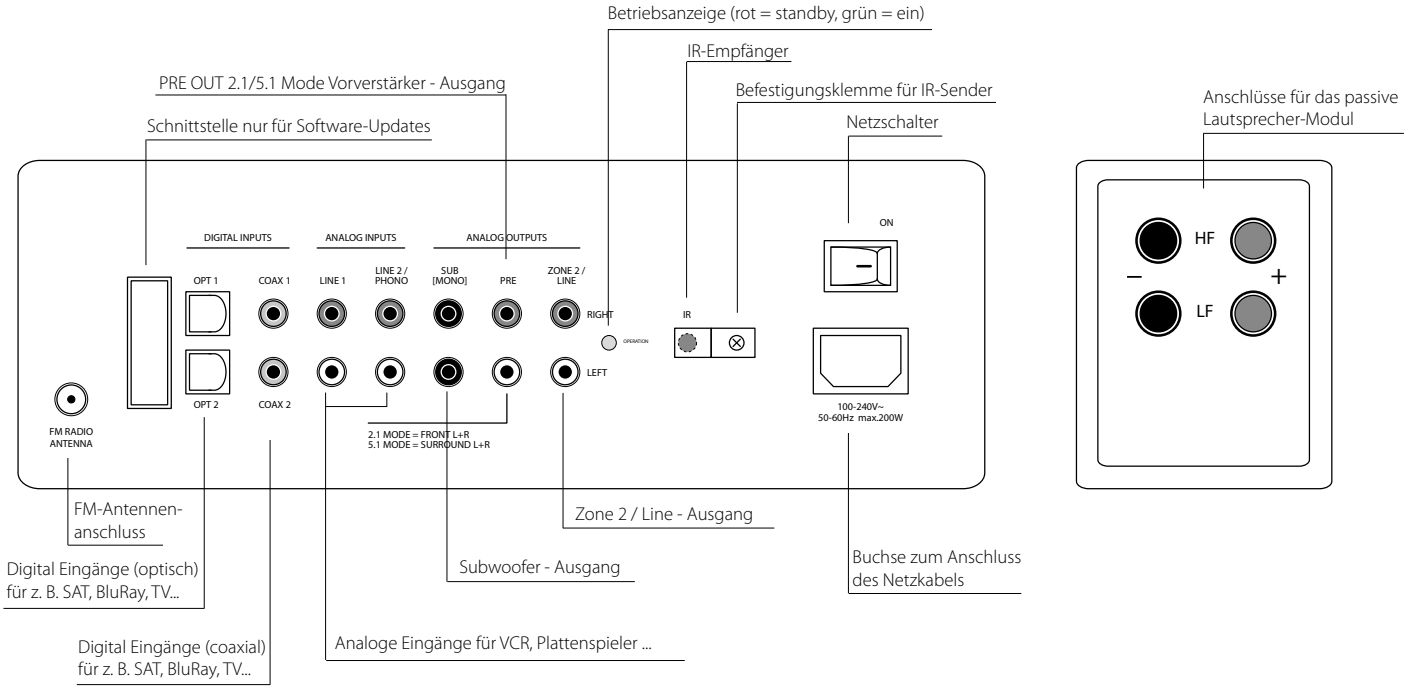
Rückansicht des BRA1-V2 / CTA1-V2 - Systems



Rückansicht des CTA2-V2 / CLA1-V2 - Systems



Rückansicht des VRA1 - Systems



Anschluss der Lautsprecher

Sound System CTA1 / BRA1:

Die Lautsprecher sind intern verkabelt,
hier müssen nur die Quellgeräte (DVD, etc.) angeschlossen werden.

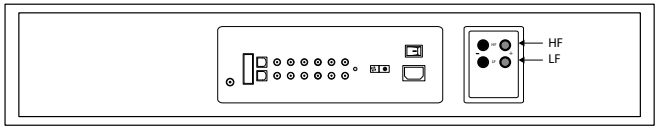
Sound System CTA2 / VRA1:

Siehe Anschlussschema unten. Verwenden Sie die im Lieferumfang enthaltenen Lautsprecherkabel zum Anschluss der Lautsprecher an den Schraubklemmen „Front Left", „Front Right" und „Sub" (CTA2) bzw. „HF" und „LF" (VRA1) auf der Rückseite des Verstärker-Moduls (Kabelenden ca. 1 cm abisolieren). Bitte beachten Sie die richtige Polung, rot für plus (+) und schwarz für minus (-). Nutzen Sie hierzu die Markierung auf dem mitgelieferten Kabel. Achten Sie darauf, dass das abisolierte Kabelende keinen Kontakt zur Gehäuserückseite hat. (Kurzschlussgefahr!)

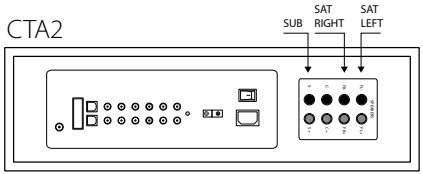
Sound System CLA1:

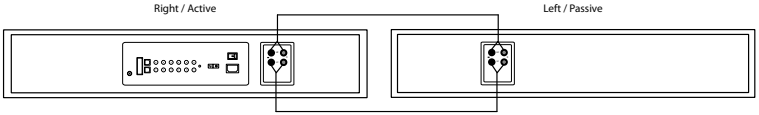
Das CLA1-System ist im Möbel fertig eingebaut,
hier müssen nur die Quellgeräte (DVD, etc.) angeschlossen werden.

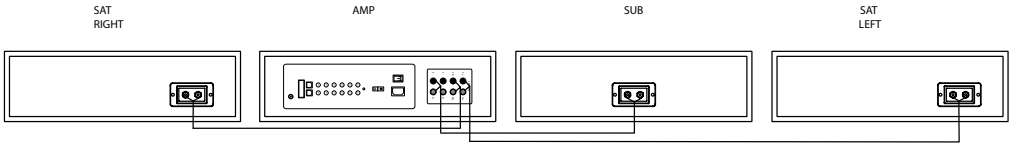
VRA1



CTA2







Anschluss der Quellgeräte

Das SPECTRAL Sound System bietet eine Vielzahl von Anschlussmöglichkeiten für fast alle gängigen Quellgeräte, wie zum Beispiel DVD-Player, Videorecorder, Satelliten-Receiver, Multimedia-Konsolen (Playstation®, X-Box®, ...) etc. Hierbei werden die Audioanschlüsse Ihrer Quellgeräte mit den entsprechenden Anschlüssen auf der Rückseite des Sound Systems verbunden. Quellgeräte, die über einen digitalen Ausgang für Dolby Digital und DTS Bitstreams verfügen, sollten auch digital mit dem Sound System verbunden werden. Dies gewährleistet volle Dolby Digital und DTS Klangqualität.

Die Videosignal-Verbindungen werden direkt zwischen den Quellgeräten und dem Bildwiedergabegerät hergestellt.
Die Auswahl der wiederzugebenden Bildquelle wird direkt im Auswahlmenü des Bildwiedergabegerätes vorgenommen.

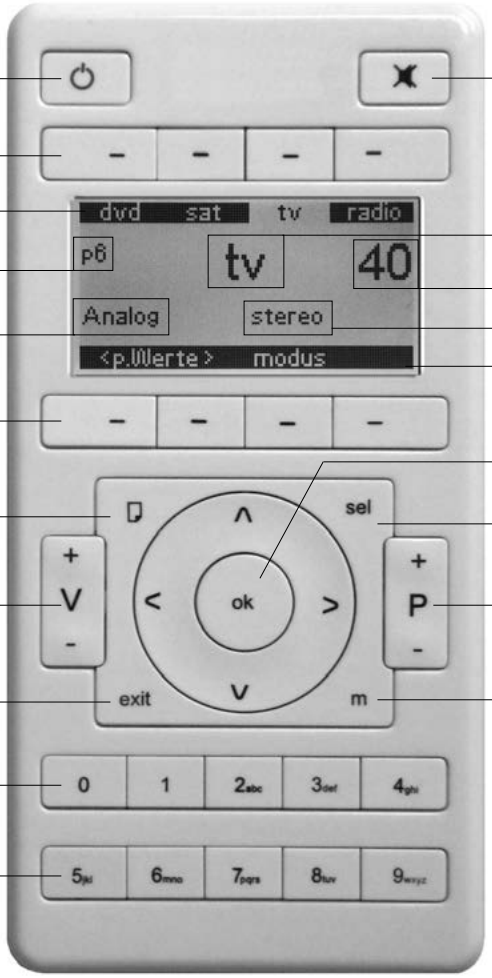
Damit Sie den integrierten FM-Tuner des Sound Systems nutzen können, müssen Sie die mitgelieferte Wurfantenne an der vorgesehenen Buchse des Systems anschließen. Zum besseren Empfang sollte die Wurfantenne aufgespannt werden. Für einen optimalen Empfang empfehlen wir den Anschluss an ein Breitband-Kabelnetz oder eine Dachantenne mittels des mitgelieferten Antennenkabels.

Bevor Sie mit der Tonwiedergabe über das Sound System beginnen können, müssen Sie die Erstinstallation durchführen und die Eingänge den Quellgeräten zuweisen. Hierzu werden Sie beim ersten Einschalten automatisch aufgefordert (Seite 14).

Im System Menü der Fernbedienung können die Einstellungen der Anschlüsse vorgenommen werden (Seite 21).

Wichtig: Verbinden Sie Ihr Verstärker-Modul erst mit dem Stromnetz, nachdem alle Verbindungen zu den anderen Audio-/Video-Komponenten hergestellt sind. Danach können Sie den Netzschalter in die Position „ON" bringen.

Fernbedienung



Ein/Standby-Taste

Funktionstasten, menüabhängige Funktionen

Über Funktionstasten auswählbare Quellen

Persönliche Einstellungen (<p.Werte>)

Dekodier-Modus

Funktionstasten, menüabhängige Funktionen

Blättern-Taste

Lautstärketasten

Verlassen-Taste

Numerische Tasten

Numerische Tasten

Stumm-Taste (Mute)

Ausgewählte Quelle

Eingestellte Lautstärke

Wiedergabe-Modus

Über Funktionstasten auswählbare Modi und <p.Werte>

OK-Taste

Geräteauswahl-Taste

Programmtasten (nur IR-Modus)

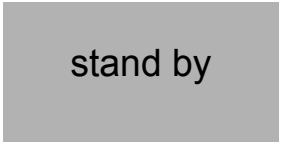
Menü-Taste

Inbetriebnahme der Fernbedienung

Bitte legen Sie die mitgelieferten Batterien in die Fernbedienung ein. Achten Sie darauf, dass diese entsprechend der Polaritätsmarkierungen (+/-) korrekt eingelegt werden.

Gebrauch der Fernbedienung

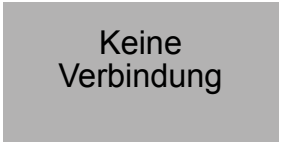
Wenn alle Geräte miteinander verbunden sind und der Netzschalter am Verstärker-Modul eingeschaltet ist, befindet sich das System im Standby-Modus. Durch einmaliges Drücken einer beliebigen Taste wird die Fernbedienung aktiviert. Wird sie länger als 30 Sek. nicht benutzt, geht sie in den Ruhezustand über. Durch Drücken einer beliebigen Taste wird sie wieder aktiviert.



Hinweis: Beim ersten Einschalten gelangen Sie automatisch zur Erstinstallation (s. Seite 14).

Spracheinstellung: Im„System Menü“ (m => System Menü => factory set => Sprache / language) die gewünschte Sprache auswählen.

Durch Drücken der Power-Taste wird das System eingeschaltet bzw. in den Standby-Modus gesetzt.



Wird im Display „Keine Verbindung“ angezeigt, besteht keine Funkverbindung zwischen der Fernbedienung und dem Sound System. Überprüfen sie bitte, ob das Sound System eingeschaltet ist bzw. mit Strom versorgt wird oder verringern Sie ggf. die Reichweite zwischen der Fernbedienung und dem Sound System.

Bedienung des Sound Systems

Drücken Sie die Ein/Standby-Taste, um das Sound System zu starten.
Wenn Sie das Sound System wieder ausschalten möchten, drücken Sie erneut die Ein/Standby-Taste. Das Sound System wird in den Standby-Modus versetzt.

Hinweis: Wird das Sound System in eingeschaltetem Zustand vom Netz getrennt, so schaltet es sich nach dem Wiederanlegen der Netzspannung (z.B. über eine Master-Slave-Steckdosenleiste) automatisch wieder in den aktiven Zustand.

Erstinstallation

Bevor Sie das Sound System benutzen können, müssen Sie die Eingänge den angeschlossenen Quellgeräten zuweisen. Hierzu werden Sie beim ersten Einschalten aufgefordert.

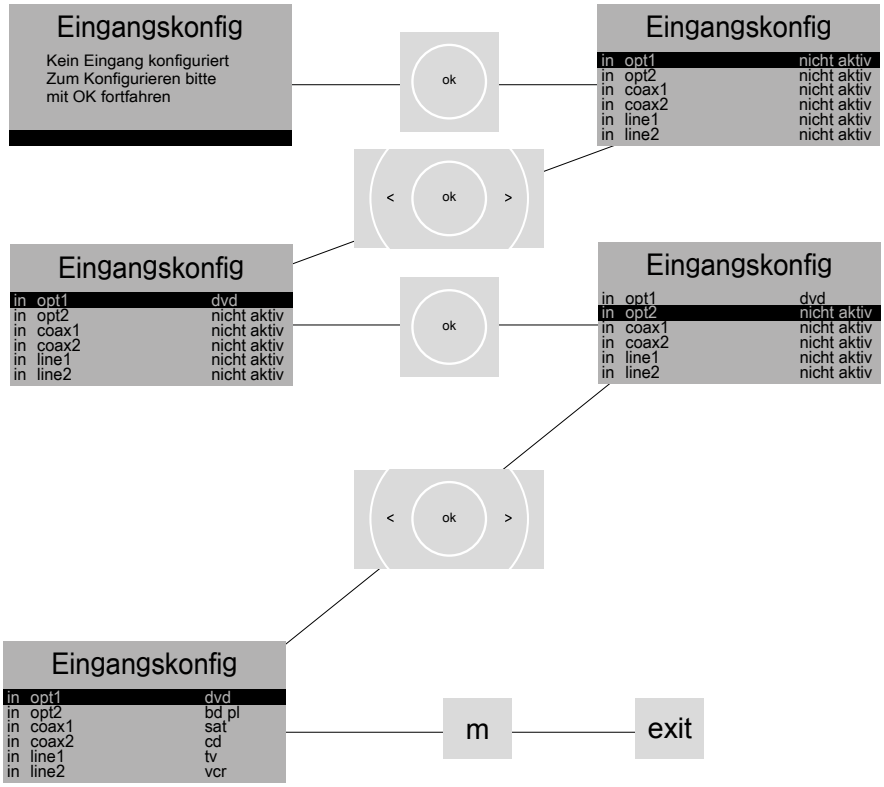
Um zur Eingangskonfiguration zu gelangen, drücken Sie die OK-Taste.

Mit den Pfeiltasten „<" und „>" können Sie Namen für die angeschlossenen Geräte auswählen und müssen diese jeweils mit <ok> bestätigen.

Zum Verlassen des Menüs „Eingangskonfig" müssen Sie die Taste „m" drücken, um alle Eingaben zu speichern. Danach können Sie mit „exit" die Erstinstallation beenden und in das Hauptmenü gelangen.

Achtung: Die Pfeiltasten „auf" und „ab" dürfen bei der Zuweisung der Eingänge nicht verwendet werden.

Eingänge, die als „nicht aktiv" definiert sind, werden im Hauptmenü nicht angezeigt.



Hauptmenü

Die mitgelieferte Fernbedienung verfügt über 8 Funktionstasten, die je nach Betriebsmodus unterschiedlich belegt sein können. Im oberen und unteren Teil des Displays werden die Funktionen der entsprechenden Tasten angezeigt.

Die Quellen können mit den direkt darüber liegenden (oberen) Funktionstasten ausgewählt werden. Sollten Sie mehr als 3 Quellen angelegt haben, können Sie mit der Blättern-Taste auf die nächste Seite blättern und wieder zurück.

Über Volume (V+/-) kann die Lautstärke des Sound Systems in allen Menüs (auch bei der Steuerung von IR-Geräten) in 100 Stufen von 0..99 eingestellt werden.

Mute schaltet den Ton aus bzw. an.

Mit <select> können Sie eines der angemeldeten RF-Geräte oder ein erlerntes IR-Gerät auswählen. Sollten mehr als 8 Geräte angemeldet/erlernt worden sein, so können Sie mit der Blättern-Taste zu den nicht angezeigten Geräten wechseln.

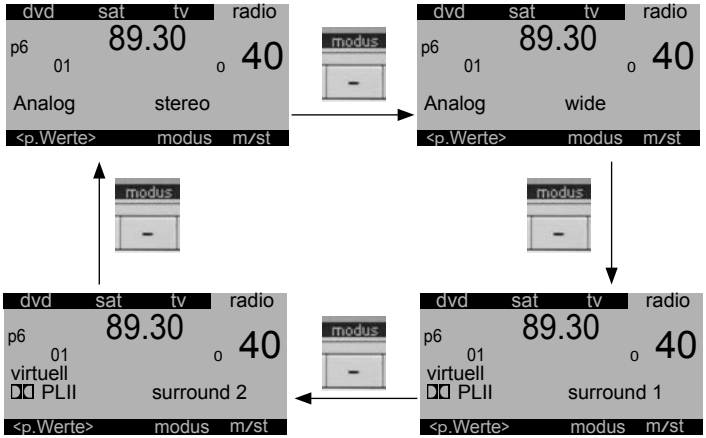
Mit <pWerte> können Sie zwischen 6 persönlichen Einstellungen wählen, die Sie im Lautsprecher Menü festlegen können (Seite 19).

Mit „modus“ wählen Sie aus, ob die Tonwiedergabe im einem der zwei Stereo- oder Surround-Modi erfolgen soll. Zusätzlich zu dem „herkömmlichen“ Stereo-Modus bietet das Sound System einen Wide-Modus mit virtuell erweiterter Stereobasis.

Um den verschiedenen Aufnahmephilosophien speziell bei Musikaufnahmen Rechnung zu tragen, haben wir zwei Surround Modi implementiert. Nutzen Sie „surround 2“ vor allem in Fällen schlechter Sprachverständlichkeit (wenn z.B. die Stimmenwiedergabe ungewohnt dumpf und unverständlich erscheint).

Das System stellt je nach Eingangssignal automatisch den entsprechenden Dekodier-Modus ein. Folgende Dekodiermodi sind möglich:

Analog	Stereo	Analog
	Surround	virtuell Dolby PLII
PCM (digital)	Stereo	PCM
	Surround	virtuell Dolby PLII
Dolby 2.0	Stereo	Dolby Digital 2.0
	Surround	virtuell Dolby Digital 2.0 PLII
Dolby 5.1	Stereo	Dolby Digital
	Surround	virtuell Dolby Digital
DTS	Stereo	DTS
	Surround	virtuell DTS



Tuner

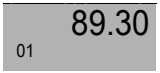
Das SPECTRAL Sound System verfügt über einen integrierten FM-Tuner (UKW) mit RDS-Funktion. Dieser wird über die Funktionstaste (radio) im Hauptmenü der Fernbedienung angewählt. Dort können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

Der automatische Suchlauf wird durch langes Drücken (>2 Sek.) auf die Pfeil-Tasten „<" und „>" (Suchlauf abwärts oder aufwärts) aktiviert. Während des Suchlaufs wird im Display „Seek" angezeigt. Das Sound System stoppt automatisch bei jedem Sender mit ausreichender Signalstärke. Der manuelle Suchlauf wird durch kurzes Drücken auf die Tasten „<" und „>" gesteuert. Nutzen Sie diese Funktion ggf. zur Feinabstimmung eines Radiosenders oder zur manuellen Suche schwacher Radiosender.

Reduzierung von Rauschen bei Stereowiedergabe:
Das Sound System stellt abhängig von der Signalstärke automatisch Stereo- oder Mono-Wiedergabe ein. Sollte Ihnen eine Wiedergabe in Stereo zu verrauscht erscheinen, können Sie durch Drücken der Funktionstaste „m/st" eine Wiedergabe in Mono erzwingen und das Rauschen reduzieren.

Stereo Mono

Abspeichern eines Radiosenders:
Zum Abspeichern eines Radiosenders auf einem Programmplatz drücken Sie zunächst die Taste „ok", die Programmplatz-Anzeige beginnt zu blinken. Mit den Pfeil-Tasten „auf" und „ab" können Sie einen von 50 Programmplätzen auswählen. Alternativ können Sie den Programmplatz über die numerischen Tasten direkt eingeben. Nach 5 Sekunden ohne Tastendruck wird der Radiosender auf dem im Display angezeigten Programmplatz abgespeichert. Die Programmplatz-Anzeige blinkt danach nicht mehr.

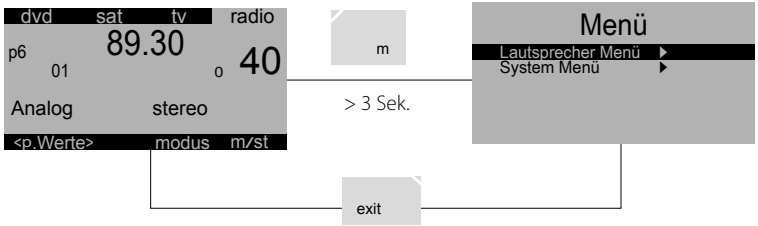


Hinweis: Damit der per RDS übermittelte Sendername (z.B. HR 1, BR 2, SWR 3, ...) nach der Auswahl eines abgespeicherten Radiosenders angezeigt werden kann, muss dieser zum Zeitpunkt des Drückens der OK-Taste (Einleitung des Speichernvorgangs) im Display zu sehen sein.

Auswählen eines abgespeicherten Radiosenders:
Mit den Pfeiltasten „auf" und „ab" können Sie einen der Programmplätze auswählen. Alternativ können Sie den Programmplatz über die numerischen Tasten direkt eingeben.

Optionale Einstellungen des Sound Systems

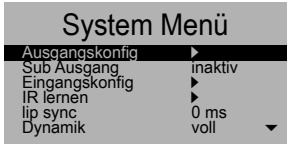
Nachdem Sie Ihr Sound System erfolgreich angeschlossen und in Betrieb genommen haben, können Sie auf Wunsch verschiedene Parameter anpassen. Wenn Sie Einstellungen am Sound System vornehmen wollen, schalten Sie dieses bitte ein und wählen Sie durch Drücken (länger als 3 Sek.) der Taste <m> das Menü aus. Durch erneutes Drücken der Tasten <m> oder <exit> beenden Sie das Einstell-Menü.



Hinweis: Grundsätzlich können Sie mit der Taste <exit> das Einstell-Menü aus nahezu allen Untermenüs direkt verlassen. Mit der Taste <m> springen Sie jeweils eine Menüebene zurück.

Einstell-Menü

Im Menü können Sie zunächst zwischen dem „Lautsprecher Menü" und dem „System Menü" wählen. Auf den nächsten Seiten finden Sie eine Übersicht der Menüs.



Lautsprecher Menü

Im Lautsprecher Menü können folgende Parameter zur Anpassung des Sound Systems an den Hörraum eingestellt werden:

persönliche Werte:

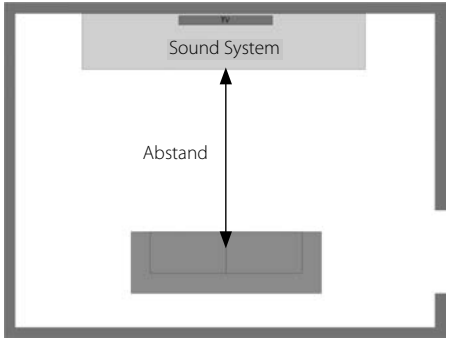
Zum Abspeichern aller im Lautsprechermenü vorgenommenen Einstellungen auf bis zu 6 Speicherplätzen (<p.Werte>).
Vorgehensweise:
Zuerst werden die Werte im Lautsprecher Menü angepasst. (Beschreibung der Parameter: siehe folgende Punkte)
Anschliessend (ohne das Menü zu verlassen) auf < persönliche Werte > gehen, dann < aktuelle Werte > wählen und einen per. Wert, der auf „Standard" steht, auswählen und überschreiben. In der Liste wird dieser mit „manuell" angezeigt.
Vorgang für bis zu sechs Einstellungen wiederholen.
Die gespeicherten Werte können im Hauptmenü mit den Funktionstasten <p-werte> aufgerufen werden.

Pegelanpassung:

Zum Anpassen der Lautstärkepegel der einzelnen Kanäle (Front links und rechts, Subwoofer, ...).
Zur Lautstärkeanpassung der Sound System-Komponenten untereinander dient der < test tone >. Einstellbereich ist -6dB bis +6dB in 1dB - Schritten.
Der Testton ist nicht für die virtuellen Lautsprecher verfügbar. Das heißt, im 2.1 Modus kann der Subwoofer, Front links und Front rechts eingestellt werden.
Achtung! Bevor Sie den Testton aktivieren, stellen Sie die Lautstärke des Systems im Hauptmenü auf einen moderaten Wert (40-50).
Es kann für jeden Lautsprecher, auch für die virtuellen, der Lautstärkepegel angepasst werden. Sollten z.B. die Stimmen zu leise sein, können diese mit „Virtual center" angehoben werden.

LS Abstand:

Zum Ausgleichen unterschiedlicher Abstände zwischen den Lautsprechern und dem Hörplatz.
Wählen Sie den einzustellenden Lautsprecher aus. Messen Sie zunächst die Entfernung zwischen dem System und Ihrer bevorzugten Hörposition .
Tragen Sie diesen Wert im Menü bei den entsprechenden Lautsprechern (subwoofer, vorne links, vorne rechts) unter LS Abstand ein.
Der Lautsprecher Abstand ist nicht für die virtuellen Lautsprecher einstellbar.
Das heißt, im 2.1 Modus kann der Subwoofer, Front links und Front rechts eingestellt werden.
Wenn z.B. Funklautsprecher für hinten links und rechts angeschlossen sind (siehe Seite 24) und der 4.1 Modus eingestellt ist, sind die Einstellungen auch dafür möglich.



Klangregelung:

Zum Anpassen der Höhen und der Bässe an den Hörraum und den persönlichen Geschmack.
Einstellbereich für beide Filter ist von -6dB bis +6dB in 1dB Schritten veränderbar.

Bass expand:

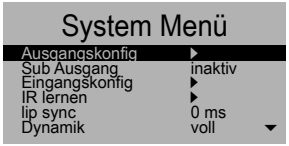
Zur automatischen lautstärkeabhängigen Anpassung des Tiefton-Lautstärkepegels.
Die dynamische Basskorrektur des Verstärker-Moduls (bass expand) passt gehörphysiologisch lautstärkeabhängig die Tieftonintensität an.
Bei der Wiedergabe von Kinofilmen empfehlen wir, die Einstellungen „wenig" oder „hoch" zu nutzen. Bei audiophiler Stereowiedergabe empfehlen wir die Einstellung „aus".

Raumanpassung:

Zum Ausgleichen von Raumeinflüssen stehen mehrere parametrische Equilizer zur Verfügung.
Nur für fortgeschrittene Benutzer. Es wird empfohlen, die Standardeinstellungen nicht zu verändern.

Güte Equalizer:	Mit der Güte lässt sich die Bandbreite, also die Größe des Einflussbereichs um die Mittenfrequenz eines Equalizers regulieren. Eine hohe Güte bedeutet, dass das Filter eine geringe Bandbreite besitzt, während eine geringe Güte bedeutet, dass das Filter eine große Bandbreite besitzt.
Verstärkung:	Hiermit lässt sich bei einem Equalizer die Verstärkung bei der eingestellten Frequenz einstellen.

System Menü



Im System Menü können folgende System-Parameter eingestellt werden:

Ausgangskonfig:

Zur Einstellung der Parameter des Zone 2/Line-Ausgangs.

Der Zone 2/Line Ausgang verfügt wahlweise über zwei Ausgangsoptionen:

Zone 2:	mit separat einstellbarer Lautstärke, zum Anschluss eines aktiven Multiroom- bzw. Wireless Lautsprechersystems
Line:	mit fest eingestellter Lautstärke, zum Anschluss eines analogen Aufnahmegerätes, etc.

Achtung: Um 5.1 Mehrkanalaufnahmen (Dolby Digital oder DTS) über den ZONE 2/LINE OUT ausgeben zu können, muss „Dynamik" im System Menü auf „komp." stehen. Für die normale Wiedergabe wird die Position „voll" empfohlen.

Um Dolby Digital/DTS Signale (Bitstream) auch über Zone 2/LINE OUT wiedergeben zu können, müssen Sie Zone 1 (Haupthörzone) als Eingang gewählt haben.

Sub Ausgang:

Zum Aktivieren oder Deaktivieren des Subwoofer-Ausgangs.

Der Sub Ausgang ermöglicht den Anschluss eines aktiven Subwoofers. Dieser muss im System Menü aktiviert werden. Ist der Sub Ausgang aktiviert, wird der interne Subwoofer des Sound Systems bei 80Hz hochpassgefiltert, der externe Subwoofer wird bei 80Hz tiefpassgefiltert.

Die Übernahmefrequenz des externen Subwoofers sollte immer auf max eingestellt sein.

Eingangskonfiguration:

Zur Aktivierung und Namensvergabe der 6 Signaleingänge (siehe auch Kapitel „Erstinstallation")

Hier können Sie die Eingänge den angeschlossenen Quellgeräten zuweisen.

IR lernen:

Zum Erlernen diverser IR-Fernbedienungen (DVD-Player, TV-Gerät..., siehe auch Kapitel „Lern Menü")

lip sync:

Zur Synchronisation des Tons mit zeitlich verzögerten Fernsehbildern.

Mit lip sync kann das Bild mit dem Ton synchronisiert werden, um z.B. Stimmen an zeitlich verzögerte Mundbewegungen anzupassen. Einstellbar ist eine Audio Signal-Verzögerung von 0 bis 380ms.

Dynamik:

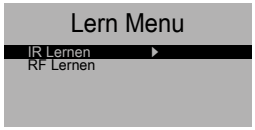
Zum Anpassen der Signalkompression bei der Wiedergabe von Mehrkanalsignalen.
Es ist theoretisch möglich, dass es bei der Wiedergabe von Mehrkanal-Ton von DVD oder BD durch eine Übersteuerung in der Signalverarbeitung zu Verzerrungen kommt. Ist die Funktion „Dynamik" auf „komp." gestellt, wird automatisch eine Signalkomprimierung vorgenommen. Auf „voll" wird keine Komprimierung vorgenommen. Diese Funktion wird von Dolby® vorgeschrieben.
Um 5.1 Mehrkanalaufnahmen (DolbyDigital oder DTS) über den ZONE 2/LINE OUT ausgeben zu können, muss „Dynamik" auf „komp." stehen. Für die „normale" Wiedergabe wird die Position „voll" empfohlen.
Anmerkung: nur bei Verwendung von zusätzlichen externen Lautsprechern

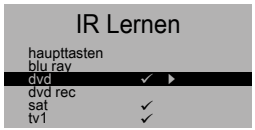
factory set:

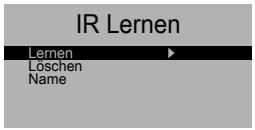
Einschaltlautstärke:	Zum Begrenzen der maximalen Einschaltlautstärke (Volume). Dieser Wert legt die maximale Lautstärke fest, die beim Einschalten des Systems anliegt. Wird das Gerät bei einer geringeren Lautstärke ausgeschaltet, bleibt diese erhalten.
max. Lautstärke:	Zum Festlegen der maximal einstellbaren Lautstärke (Volume). Dieser Wert stellt die maximal einstellbare Lautstärke im normalen Betrieb dar, um zu hohe Wiedergabelautstärken zu verhindern (z.B. zum Schutz von Kindern). Einstellbereich ist 0…99, Werkseinstellung ist 99 (Maximum).
Gerätenamen:	Zum Auswählen der Gerätekonfiguration (2.1 Mode, 5.1. Mode ...). Das SPECTRAL Soundsystem kann durch den Anschluss weiterer Lautsprecher auch im 4.1 oder 5.1 Modus betrieben werden. Hier kann der Modus gewählt werden. Werkseinstellung ist der 2.1 Modus. (siehe auch Punkt „4.1 und 5.1 Modus")
Sprache:	Zur Spracheinstellung Deutsch oder Englisch. Werkseinstellung ist Deutsch.
line2 Konfig:	Zum Auswählen von Line-Level-Input oder Phono-Level-Input. Der Eingang Line 2 / Phono ermöglicht den Anschluss sowohl einer Tonquelle mit Line-Pegel (bis 2V), z.B. CD oder MP3-Player als auch eines Plattenspielers (bis 5mV). Je nach gewählter Einstellung im System Menü kann dieser belegt werden. Die Erdungsleitung des Plattenspielers wird an der Schraube, mit der die Befestigungsklemme für IR-Sender angeschraubt ist, befestigt.
Werkseinstellungen:	Zum Zurücksetzen des Sound Systems auf den Auslieferungszustand. Hiermit werden ALLE Einstellungen des SPECTRAL Systems auf den Auslieferzustand zurückgesetzt, auch die persönlichen Einstellungen (p1 bis p6). Einzige Ausnahme bildet die Einstellung „Gerätename", diese bleibt erhalten. Nach dem Wiederherstellen der Werkeinstellungen beginnt das System wieder mit der Zuordnung der Eingänge.
firmware:	Zum Anzeigen der Software-Versionen. Hier können die Software-Versionsnummern überprüft werden. Es gibt drei Softwares: Fernbedienung, Transceiver und Hauptsystem. Bei Serviceanfragen bitte mit angeben.
Kontrast:	Zur Kontrasteinstellung des Displays. Hiermit kann man den Kontrast des Displays der FB erhöhen oder verringern. Einstellbereich ist 65 bis 90. Werkeinstellung ist 75. Über die Tastenkombination 0 + 4 kann der Kontrast auch direkt angewählt werden. Einstellbar über die Pfeiltasten „<" und „>", Verlassen über „exit".

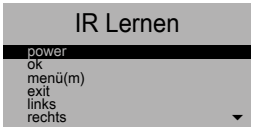
Lern Menü

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten <exit> und <m> gelangen Sie in das „Lern Menü". Hier können Sie infrarotgesteuerte Geräte erlernen und weitere Sound Systeme anmelden.







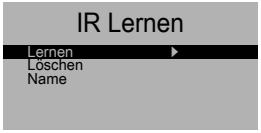


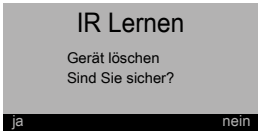
Haben Sie das gewünschte Gerät mit der zu erlernenden Funktion auswählt, erscheint nach der Bestätigung mit <ok> die Meldung „Taste auf FB drücken".
Positionieren Sie die Original-Fernbedienung (z.B. Ihres DVD-Players) gegenüber der Ihres SPECTRAL Sound Systems (ca. 5cm Abstand). Drücken Sie an der Original-Fernbedienung kurz die Taste mit der zu erlernenden Funktion und warten Sie bis der Vorgang im Display bestätigt wird.
Die Funktionstasten soft x1 - soft x8 und soft y1 - soft y8 können mit beliebigen Funktionen des jeweiligen Geräts belegt werden. Im Menü sind Vorschläge programmiert, um diese zu übernehmen, mit <ok> bestätigen. Wenn eine andere Funktion belegt werden soll, kann der Name mit Hilfe der Tasten 0 - 9 überschrieben werden. Es können maximal fünf Zeichen vergeben werden.

War die Programmierung erfolgreich, erhalten Sie die Meldung „Speicherung erfolgreich".
Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis alle gewünschten Funktionen übertragen sind. Um wieder ins vorherige Menü zurückzuspringen, drücken Sie <m>.

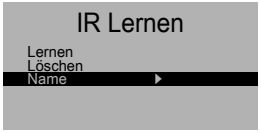
Sollte die Übertragung der Fernbedienungsdaten missglückt sein, erscheint für ca. 5 Sek. die Meldung „Speicherung fehlgeschlagen". Danach wird das vorhergehende Menü angezeigt und Sie können entweder die Programmierung wiederholen oder den Vorgang abbrechen.

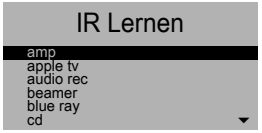
Löschen von IR Geräten:
Um ein erlerntes Gerät komplett zu löschen, verwenden Sie die Funktion„Löschen". Nach Drücken der Funktion werden Sie gefragt, ob das Gerät wirklich gelöscht werden soll. Bestätigen Sie dies durch Drücken der Funktionstaste„Ja". Zum Abbruch drücken Sie„Nein". Danach kehrt die Fernbedienung wieder in das Geräteauswahlmenü zurück. Mit <exit> gelangen Sie in das„Lern Menü". Zum vollständigen Verlassen des Programmiermodus drücken Sie erneut <exit>.

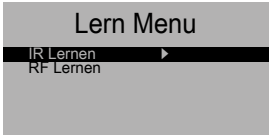


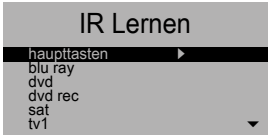


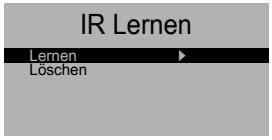
Umbenennen der IR Geräte:
Wollen Sie ein IR Gerät umbenennen, können Sie eine Bezeichnung aus einer umfangreichen Liste von vorprogrammierten Gerätenamen auswählen. Gehen Sie hierfür wie zuvor gezeigt vor.

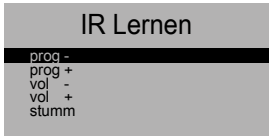








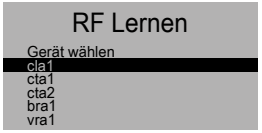




Programmieren der Haupttasten:
Das Sound System verfügt über 5 Haupttasten (Programm +/-, Volume +/- und Stumm/Mute), die mit IR-Codes anderer infrarotgesteuerter Geräte belegt werden können. Hierzu gehen Sie wie oben aufgeführt vor.

Achtung: Die Tasten Volume +/- und Stumm (Mute) können nur dann für infrarotgesteuerte Geräte verwendet werden, wenn kein Sound System angemeldet ist. Die Lautstärkesteuerung des Sound Systems hat Priorität vor allen andern IR-Geräten.

SPECTRAL Sound System verbinden:
Zur Anmeldung der Fernbedienung an ein (weiteres) Sound System starten Sie bitte das Lern-Menü durch gleichzeitiges Drücken von <exit> und <m>, wählen „RF Lernen“ und bestätigen es mit <ok>. Wählen Sie „new device“ um ein Sound System an der Fernbedienung anzumelden.
Nach der Bestätigung werden Sie aufgefordert, das zu erlernende Sound System mit dem Netz zu verbinden und den Netzschalter einzuschalten.
Warten Sie danach mind. 3 Sek. und bestätigen Sie dann mit <ok>.
Bitte achten Sie darauf, dass das Sound System zuvor für mindestens 1 Minute vom Netz getrennt war.
Die Fernbedienung versucht nun, sich mit dem gerade aktivierten Sound System zu verbinden.
Eine erfolgreiche Verbindung wird im Display mit „Installation erfolgreich“ angezeigt, das Scheitern mit „Installation fehlgeschlagen“. Beheben Sie in letzterm Fall die Fehlerursache (Gerät nicht eingeschaltet, Abstand zu groß, Sound System nicht lange genug vom Netz getrennt, o.ä.) und starten Sie den Vorgang erneut.
Nach der erfolgreichen Installation müssen Sie einen Namen für das Sound System vergeben. Vergeben Sie einen Namen ein weiteres Mal (z.B. BRA1), so wird von der Fernbedienung automatisch eine Indizierung vorgenommen (z.B. BRA1.1, BRA1.2, ...).
Danach können Sie das „RF-Lernen“ Menü durch zweimaliges Drücken der Taste <exit> verlassen.
Möchten Sie ein bereits existierendes Sound System überschreiben, wählen Sie statt „new device“ das zu ersetzende System aus und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit <ok>. Wählen Sie die Funktion „Lernen“ um fortzufahren. Bestätigen Sie das Überschreiben mit der Funktionstaste „ja“ oder brechen Sie den Vorgang mit „nein“ ab.
Fahren Sie wie zuvor unter „new device“ beschrieben fort.



SPECTRAL Sound System löschen:
Zur Abmeldung der Fernbedienung von einem Sound System starten Sie bitte das Lern-Menü durch gleichzeitiges Drücken von <exit> und <m>, wählen „RF Lernen“ und bestätigen es mit <ok>. Wählen Sie das zu „löschende“ System aus und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit <ok>. Wählen und bestätigen Sie die Funktion „Löschen“ um fortzufahren. Vervollständigen Sie die Abmeldung mit der Funktionstaste „ja“ oder brechen Sie den Vorgang mit „nein“ ab.

SPECTRAL Sound System über eine IR-Fernbedienung steuern

Die Grundfunktionen des SPECTRAL Sound Systems können auch über andere lernfähige Fernbedienungen gesteuert werden.
Funktionen, die mit Infrarot Signalen gesteuert werden können:

- Power,
- Mute
- Lautstärke +/-
- Klangmodus
- Eingangssignal
- Blättern-Taste
- Pfeiltasten

Bitte beachten:
Für die Bedienung des SPECTRAL Sound Systems mit IR ist das IR-Link System erforderlich. Das Infrarot Auge wird an der Geräterückseite angebracht und mit der Metalllasche gesichert. (siehe Grafik„Rückansicht...", Seite 8/9)

Erlernen der IR-Befehle:
Starten Sie bitte das Lern-Menü durch gleichzeitiges Drücken von <exit> und <m>, wählen Sie„IR Lernen" und hier die letzte Position„sound system".
Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit <ok>. Danach können Sie das Menü durch Drücken der Taste <exit> verlassen.
Mit der Taste <sel> kann jetzt das Sound System ausgewählt werden. Es können nun die einzelnen Befehle der SPECTRAL Fernbedienung auf eine andere lernfähige Fernbedienung übertragen werden.

4.1 und 5.1 Modus

Der Pre (2.1/5.1 Mode) Ausgang ermöglicht den Anschluss zum Beispiel aktiver Funklautsprecher. Je nach gewählter Einstellung im System Menü (Factory Set/ Gerätenamen) werden im 2.1 Mode die Frontkanäle oder im 4.1 bzw. 5.1 Mode die Lautsprecher-Signale für hinten links und hinten rechts ausgegeben.

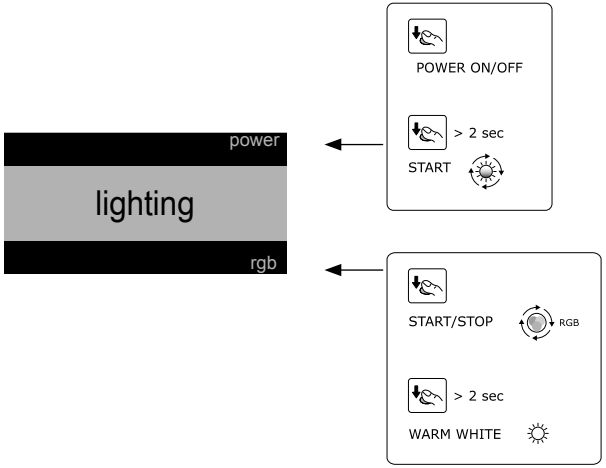
Das SPECTRAL Sound System kann durch den Anschluss weiterer Lautsprecher auch im 4.1 oder 5.1 Modus betrieben werden:

BRA1, CLA1, CTA1/2, VRA1:	4.1 Modus durch Anschluss zusätzlicher aktiver Lautsprecher für hinten links und rechts möglich. Option: zusätzlicher aktiver Subwoofer
CLA1, CTA2:	5.1 Modus durch Anschluss zusätzlicher aktiver Lautsprecher für hinten links und rechts und einem zusätzlichen passiven Center-Lautsprecher möglich. Option: zusätzlicher aktiver Subwoofer

Wenn entsprechende Lautsprecher angeschlossen sind, muss im System Menü „factory set / Gerätenamen" der passende Modus ausgewählt werden.
Im Lautsprecher Menü können für diese Lautsprecher die Klangeinstellungen angepasst werden. (Pegelanpassung, Abstand und Raumanpassung)

Bedienung der LED Lichtanlage

Nur verwendbar in Verbindung mit einer SPECTRAL LED-Beleuchtung.



Problembehebung und Optimierung

Fehlerbeschreibung	Mögliche Ursache(n)	Fehlerbehebung
Das Display der FB zeigt nichts an	1. Die FB befindet sich im Ruhezustand 2. Batterien sind nicht oder falsch eingelegt 3. Batterien sind fast „leer“	1. Eine beliebige Taste zum Aktivieren drücken 2. Batterien gemäß Polaritätsaufdruck (+/-) korrekt einlegen 3. Neue Batterien gemäß Polaritätsaufdruck (+/-) korrekt einlegen oder Akkus aufladen
FB zeigt dauerhaft „Welcome SPECTRAL“, „Good Bye SPECTRAL“ oder “bitte warten“ an	1. Der Prozessor der FB ist „abgestürzt“ 2. Der Prozessor des Sound Systems ist „abgestürzt“	1. Eine Batterie der FB für min. 30s entnehmen und wieder korrekt einlegen 2. Das Sound System am Netzschalter für min. 30s aus- und wieder einschalten
Die FB zeigt „Keine Verbindung“	1. Das Sound System ist nicht betriebsbereit 2. Der Abstand zwischen den FBen ist zu groß 3. Der Prozessor des Sound Systems oder der FB ist „abgestürzt“ 4. Die FB ist nicht am Sound System angemeldet	1. Das Sound System mit dem Stromnetz verbinden und / oder den Netzschalter auf „ON“ stellen 2. Den Abstand auf unter 10m verringern 3. Sound System am Netzschalter für min. 30s aus- und wieder einschalten und / oder eine Batterie der FB für min. 30s entnehmen und wieder korrekt einlegen Anmeldung gemäß der Beschreibung „SPECTRAL Sound System verbinden“ durchführen 4. Anmeldung gemäß der Beschreibung „Sound System verbinden“ durchführen.
Anzeige der FB ist schlecht lesbar	1. Ungünstige Kontrasteinstellung	1. Die Tasten „0“ und „4“ gleichzeitig drücken, bis „kontrast xx“ angezeigt wird und mit „<“ oder „>“ den Kontrast wunschgemäß einstellen. Fenster mit „exit“ verlassen.
Die Anzeige erfolgt in der „falschen“ Sprache (Deutsch und Englisch sind möglich)	1. Die Anzeigesprache der FB wurde umgeschaltet 2. Die Sprache im Sound System wurde umgeschaltet	1. Die Tasten „5“ und „9“ gleichzeitig drücken, bis „sprache“ angezeigt wird und mit den Funktionstasten die gewünschte Sprache (Anzeige) auswählen 2. Im „System Menü“ (m => System Menü => factory set => Sprache / language) die gewünschte Sprache auswählen.
Die FB springt aus dem IR Modus in den Sound System Modus	1. Batterien sind fast „leer“	1. Neue Batterien gemäß Polaritätsaufdruck (+/-) korrekt einlegen oder Akkus aufladen

Im IR Modus werden Befehle 2x ausgeführt	1. Beim lernen des Codes wurde die Taste auf der Original-FB zu lange gedrückt gehalten 2. Die Taste auf der SPECTRAL–FB wurde zu lange gedrückt gehalten	1. Beim lernen der Funktion die Taste auf der Original-FB nur (sehr) kurz drücken 2. Die Taste auf der SPECTRAL–FB nur sehr kurz drücken.
IR Gerät lässt sich nicht (korrekt) bedienen	1. Gerät wurde nicht (korrekt) programmiert (erlernt) 2. Der Abstand zwischen den FBen war zur groß / zu klein 3. Der Code der Original-FB kann nicht erlernt werden	1. Die SPECTRAL–FB erneut mit der Original-FB des IR Gerätes anlernen (programmieren) 2. Einen Abstand von ca. 5cm zwischen den FBen beim Programmieren sicherstellen 3. Aufgrund der hohen Gerätevielfalt kann es vorkommen, dass Codes nicht erlernt werden können. Hierfür gibt es leider keine Lösung
Keine Eingänge außer „radio" auswählbar	1. Im Menü „Eingangskonfig" wurden keine Eingänge angemeldet (z.B. Erstinstallation mit „exit" verlassen) 2. Während der Konfiguration wurden die Tasten „Pfeil hoch", „Pfeil runter" und / oder „exit" verwendet.	1. Im Menü „Eingangskonfig" (m => System Menü => Eingangskonfig) die belegten Eingänge anmelden. Dabei exakt der Beschreibung „Erstinstallation" folgen! 2. Im Menü „Eingangskonfig" (m => System Menü => Eingangskonfig) die entsprechenden Eingänge anmelden und nur die gemäß der Beschreibung „Erstinstallation" erlaubten Tasten verwenden
Sound System erkennt keinen Dolby Digital bzw. DTS Datenstrom (es wird nur „analog" oder „pcm" angezeigt)	1. Die Quelle ist nur analog angeschlossen (Line 1 oder 2) 2. An der Quelle sind falsche Einstellungen gewählt	1. Einen digitalen Ausgang der Quelle an Opt 1 / 2 oder Coax 1 / 2 anschließen 2. An der Quelle „Bitstream" oder „Raw" als Datenformat auswählen (hierzu insbes. die Anleitung des Quellgerätes beachten)
Aus dem Zone2 / Line – Ausgang kommt kein Signal	1. Es soll ein Mehrkanalsignal über Zone2 / Line ausgeben werden 2. Die Lautstärke für Zone2 ist sehr niedrig eingestellt	1. „Dynamik" (m => System Setup => Dynamik) auf „komp." stellen, unter „Ausgangskonfig" (m => System Setup => Ausgangskonfig => Eingang) „zone 1" als Eingang wählen und im Hauptbildschirm als Eingang die wiederzugebende Quelle auswählen 2. Die Lautstärke für den Zone2 – Ausgang unter „Lautstärke" (m => System Setup => Ausgangskonfig => Lautstärke) erhöhen

In der FB wird nur „surround" statt „surround 1" und „surround 2" angezeigt	1. Das Sound System wurde auf einen 4.1 oder 5.1 Modus gestellt	1. Das System unter „Gerätenamen" (m => System Setup => factory setup => Gerätenamen) auf einen 2.1 Modus einstellen
Gestörter Radioempfang	1. Ungünstige Antennenposition 2. Ungünstige geographische Lage 3. Der Sender wurde nicht richtig eingestellt	1. Die aufgespannte(!) Wurfantenne möglichst frei, entfernt von metallischen Flächen, anbringen 2. Eine Dachantenne oder einen Breitband-Kabelanschluss verwenden 3. Den Sender manuell abstimmen, gemäß Beschreibung „Tuner"
Ein eingestellter Radiosender ist nach dem Aus- und Einschalten nicht mehr vorhanden (Anzeige wieder 87.50)	1. Der Sender wurde nicht auf einem Speicherplatz abgelegt	1. Einfach die „ok" – Taste drücken, um einen Sender auf Programmplatz 01 abzuspeichern.
Ton und Fernsehbild sind nicht (lippen)synchron	1. Lange Verarbeitungszeiten im Fernseher verzögern das Bild.	1. Den Ton zeitlich über „lip sync" (m => System Menü => lip sync) verzögern, so dass Bild und Ton synchron (zeitgleich) wiedergegeben werden
Keine (Musik-)Wiedergabe	1. Das Sound System ist ausgeschaltet oder im Standby 2. Die Lautstärke ist niedrig eingestellt oder auf stumm gestellt 3. Es wurde ein falscher Eingang ausgewählt 4. Das Signal (Datenstrom) der Quelle wird vom Sound System nicht erkannt 5. Falsche Einstellung des Line2 / Phono Eingangs bei Verwendung eines Plattenspielers	1. Das Sound System einschalten, so dass die FB den Hauptbildschirm anzeigt 2. Über Volume + (V+) die Lautstärke erhöhen 3. Den Eingang auswählen, an dem die wiederzugebende Quelle angeschlossen ist. 4. Die Quelle auf ein anderes Datenformat einstellen oder während der Wiedergabe ein anderes Audioformat auswählen (hierzu insbes. die Anleitung des Quellgerätes beachten) 5. Den Line 2 / Phono – Eingang „line2 Konfig" (m => System Setup => factory set => line2 Konfig) auf „phono" stellen
Lautstärke lässt sich nicht über einen bestimmten Wert (< / = 99) einstellen	1. Die „max. Lautstärke" ist auf diesen max. möglichen Wert eingestellt.	1. Den Lautstärke-Begrenzer (m => System Setup => factory set => max. Lautstärke) auf den gewünschten Wert (max. 99) einstellen

Sound System spielt nach dem Einschalten leiser als vor dem Ausschalten	1. Die „Einschaltlautstärke" ist auf einen Wert eingestellt, der niedriger ist als die eingestellte Lautstärke vor dem Ausschalten	1. Die „Einschaltlautstärke" (m => System Setup => factory set => Einschaltlautstärke) auf den gewünschten Wert (max. 99, aber nicht höher als „max. Lautstärke") einstellen
Die Balance ist verschoben (Ortung liegt außerhalb der Mitte)	1. Die Pegeleinstellung der Satelliten ist verstellt oder die Hörposition befindet sich außerhalb der Mitte	1. Im Lautsprecher Menü unter (m => Lautsprecher Menü => Pegelanpassung) die richtigen Pegel und unter (m => Lautsprecher Menü => LS Abstand) die richtigen Abstände einstellen
Im Surround – Modus entsteht kein oder nur ein schwacher Surround-Eindruck	1. Der Wiedergabe – Modus steht auf „stereo" oder „wide"	1. Die Wiedergabe – Modi „surround 1" oder „surround 2" einstellen
	2. Hörposition zu weit außerhalb der Mitte	2. Im Lautsprecher Menü unter (m => Lautsprecher Menü => Pegelanpassung) die richtigen Pegel und unter (m => Lautsprecher Menü => LS Abstand) die richtigen Abstände zum Hörplatz einstellen
	3. Die Quelle liefert nur ein 2-Kanal Signal	3. Um einen optimalen räumlichen Eindruck zu bekommen, benötigt das Sound System einen Mehrkanal – Datenstrom. Die FB zeigt bei diesen „Virtual Dolby Digital" oder „Virtual DTS" an. Bei allen anderen Anzeigen (z.B. „Virtual Dolby PLII) handelt es sich nicht um solche Mehrkanal – Datenströme, der Surround-Eindruck ist folglich geringer
	4. Das Sound System ist auf einen 4.1 / 5.1 Modus gestellt.	4. Das System unter „Gerätenamen" (m => System Setup => factory setup => Gerätenamen) auf einen 2.1 Modus mit Virtual Surround – Modus einstellen
Im Surround – Modus sind Stimmen schlecht verständlich	1. Bei der Aufnahme (BD oder DVD) wurden die Stimmen auf die rechten und linken Kanäle gemischt.	1. „surround 2" als Wiedergabe – Modus auswählen
	2. Das Sound System steht im 5.1 Modus	2. Das System unter „Gerätenamen" (m => System Setup => factory setup => Gerätenamen) auf einen 2.1 oder 4.1 Modus einstellen.

Das Sound System hat zu wenig oder keinen Tiefbass	1. Hören mit (sehr) geringer Lautstärke 2. Der Ausgang für einen ext. Subwoofer ist aktiviert, aber kein Subwoofer ist angeschlossen oder betriebsbereit 3. Das Sound System ist akustisch ungünstig positioniert 4. Im Menü „Raumanpassung" sind Equalizer eingestellt. (Pegelanhebung)	1. „Bass expand" (m => Lautsprecher Setup => Bass expand) auf „wenig" oder „hoch" einstellen 2. Den Ausgang für einen externen Subwoofer unter „Sub Ausgang" (m => System Menü => Sub Ausgang) deaktivieren oder einen funktionsfähigen externen Subwoofer an den Sub–Out anschließen 3. Das System (wenn möglich) an einer anderen Position (z.B. näher an der Wand) aufstellen 4. Die Einstellungen für die Raumanpassung (m => Lautsprecher Menü => Raumanpassung => subwoofer) korrigieren oder löschen
Das Sound System hat zu viel Tiefbass	1. Hören mit hoher Lautstärke und zusätzlich aktiviertem „Bass expand" 2. Verwendung eines ext. Subwoofer mit zu viel Pegel 3. Das Sound System ist akustisch ungünstig positioniert 4. Im Menü „Raumanpassung" sind Equalizer eingestellt. (Pegelabsenkung)	1. „Bass expand" (m => Lautsprecher Setup => Bass expand) auf „wenig" oder „aus" stellen 2. Den externen Subwoofer korrekt einstellen (mit weniger Pegel) 3. Das System (wenn möglich) an einer anderen Position (z.B. weiter von der Wand entfernt) aufstellen 4. Die Einstellungen für die Raumanpassung (m => Lautsprecher Menü => Raumanpassung => subwoofer) korrigieren oder löschen
Das Sound System hat zu wenig oberen Bass	1. Das Sound System ist akustisch ungünstig positioniert 2. Im Menü „Raumanpassung" sind Equalizer eingestellt (Pegelabsenkung) 3. Der Bass-Pegel im Menü „Klangregelung" ist neutral oder abgesenkt eingestellt 4. Verwendung eines externen Subwoofer mit falscher Phasenlage (Phasenanpassung) zw. internem und externem Subwoofer	1. Das System (wenn möglich) an einer anderen Position (z.B. näher an der Wand) aufstellen 2. Die Einstellungen für die Raumanpassung (m => Lautsprecher Menü => Raumanpassung => subwoofer) korrigieren oder löschen 3. Den Bass – Pegel im Menü „Klangregelung" (m => Lautsprecher Menü => Klangregelung => Bass) anheben 4. Am externen Subwoofer die Phasenlage zur Anpassung an den systeminternen Subwoofer korrigieren oder die Position des ext. Subwoofers verändern
Das Sound System hat zu viel oberen Bass	1. Das Sound System ist akustisch ungünstig positioniert 2. Im Menü „Raumanpassung" sind Equalizer eingestellt.	1. Das System (wenn möglich) an einer anderen Position (z.B. entfernter von der Wand) aufstellen 2. Die Einstellungen für die Raumanpassung (m => Lautsprecher Menü => Raumanpassung => subwoofer) korrigieren oder löschen

	3. Der Bass-Pegel im Menü „Klangregelung“ ist neutral oder angehoben eingestellt	3. Den Bass – Pegel im Menü „Klangregelung“ (m => Lautsprecher Menü => Klangregelung => Bass) absenken
Das Sound System hat im gesamten Bassbereich zu wenig oder zu viel Pegel	1. Die „Pegelanpassung“ für den Subwoofer ist „falsch“ eingestellt	1. Im Lautsprecher Menü (m => Lautsprecher Menü => Pegelanpassung => subwoofer) den gewünschten Pegel für den Subwoofer einstellen
Das Sound System klingt „dumpf“ (zu wenig Höhen)	1. Der Hörraum ist akustisch stark bedämpft oder die Klang-Regelung „Höhen“ ist abgesenkt. 2. Ein reines Stereo-Signal wird in einem der Surround-Modi wiedergegeben 3. Im Menü „Raumanpassung“ sind Equalizer eingestellt.	1. Die Höhen im Menü „Klangregelung“ (m => Lautsprecher Menü => Klangregelung => Höhen) anheben 2. Das Sound System auf einen Stereo – Wiedergabe – Modus einstellen 3. Die Einstellungen für die Raumanpassung (m => Lautsprecher Menü => Raumanpassung => vorne) korrigieren oder löschen
Das Sound System klingt „scharf“ / „aggressiv“ (zu viele Höhen)	1. Der Hörraum ist akustisch „hart“ (wenig bedämpft) oder die Klangregelung „Höhen“ ist angehoben 2. Im Menü „Raumanpassung“ sind Equalizer eingestellt.	1. Die Höhen im Menü „Klangregelung“ (m => Lautsprecher Menü => Klangregelung => Höhen) absenken 2. Die Einstellungen für die Raumanpassung (m =>Lautsprecher Menü => Raumanpassung => vorne) korrigieren oder löschen
Das Tonsignal klingt (stark) verzerrt	1. Hören mit sehr hoher Lautstärke, was zu einer Übersteuerung des Sound Systems führt 2. Verwenden eines analogen Eingangs mit zu hohem Signalpegel (Pegel der Quelle ist höher als 2Veff) 3. Verwendung des Line2 / Phono Eingangs mit einer Line-Pegel-Quellen und der Einstellung „Phono“ 4. Verwendung des Zone2 – Ausgang zur Ansteuerung eines externen Geräts mit zu hoch eingestelltem Pegel 5. Bei Mehrkanalaufnahmen ist es theoretisch möglich, dass der Signalprozessor des Sound System übersteuert wird	1. Umgehend die Lautstärke reduzieren (auch um Schäden am Gerät zu vermeiden) 2. Den Pegel der Quelle absenken, sofern diese über einen Pegelsteller (Volume) verfügt. 3. Den Line 2 / Phono – Eingang unter „line2 Konfig“ (m => System Setup => factory set => line2 Konfig) auf „line“ stellen 4. Die Lautstärke für den Zone2 – Ausgang unter „Lautstärke“ (m => System Setup => Ausgangskonfig => Lautstärke) reduzieren 5. „Dynamik“ (m => System Setup => Dynamik) auf „komp.“ Stellen

Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby and the double-D symbol are registered trademarks of Dolby Laboratories.

For DTS patents, see http://patents.dts.com. Manufactured under license from DTS Licensing Limited. DTS, the Symbol, & DTS and the Symbol together are registered trademarks, and DTS TruSurround is a trademark of DTS, Inc. © DTS, Inc. All Rights Reserved.

Einspielphase

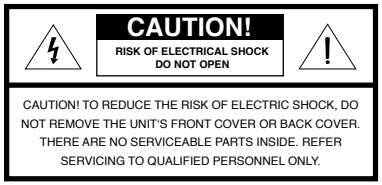
Um seine maximale Leistungsfähigkeit zu entwickeln, benötigt ein Lautsprecher eine Einlaufzeit von ca. 15-20 Betriebsstunden. In dieser Zeit verändern sich die Eigenschaften aller mechanischen Bauteile bis sie die bei der Entwicklung des Lautsprechers festgelegten Werte erreichen, d. h. die Aufhängung der Chassis wird beweglicher und die Wiedergabequalität positiv beeinflusst.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTION

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with a dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or ground plug:
   A polarized plug has two blades with one wider than the other. The wide blade is provided for your safety.
   When the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plug,
    convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus.
    When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.

13. Unplug this apparatus during lighting storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel.
    Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged,
    liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture,
    does not operate normally, or has been dropped.
15. To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
16. Apparatus shall not be exposed to dripping or splashing, and objects filled with liquids shall not be placed on the apparatus.
17. No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.
18. To completely disconnect this equipment from the mains, disconnect the power supply cord plug form the receptacle.
19. The mains plug of the power supply cord (or appliance coupler) shall be remain readily operable.
20. Use indoors. Do not use outdorrs or in humid rooms.
21. Please make sure to insert the plug correctly in order to avoid the risk of an electric shock.
22. Contains small parts that may be a choking hazard. Not suitable for children under age 3.

CAUTION
- To reduce the risk of electric shock, do not remove the unit's front cover or back cover. There are no serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel only.
- Do not make any modification to the system or to accessoiries. Unauthorized alterations may affect safety, regulatory compliance and system performance. In this case, the warranty can get invalid.


CAUTION!
RISK OF ELECTRICAL SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION! TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE THE UNIT'S FRONT COVER OR BACK COVER. THERE ARE NO SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL ONLY.

This symbol is intended to alert the user to the presence of un-insulated dangerous voltage within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute risk of fire or electric shock.

This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance instructions in the literature accompanying this product.

Please dispose used batteries properly, following local regulations.

- SPECTRAL does not accept liability for any damages resulting from the non-observance of the following points.
- Select a base that is as level as possible for your sound system. Make sure the location is dry and clean and away from windows with direct sunlight, heat sources, vibrations, moisture and extreme cold.
- In order to avoid damaging your sound system it should only be used with the voltage specified on the nameplate.
- In order to avoid the risk of fire or electric shocks the sound system should not be subjected to rain or high humidity (>80%). The equipment complies with the current EMV regulations at an ambient temperature of + 10°C …+40°C.
- Do not apply force to the operating elements, connections or cables. To move the sound system to another location first unplug the mains cable and then disconnect it from other devices. Always pull on the plugs rather than the cable. Never touch the mains cable with wet hands.
- Do not put anything on top of the cabinet of the sound system or in front of the bass reflex opening, in particular no containers filled with liquids. Movement and vibration can lead to objects being damaged.
- Do not insert any objects or parts of the body into the opening of the cabinet as live components inside the cabinet may be touched and damaged. This could lead to short circuits, electric shock or fire. If the sound reproduction is marred by distortions such as unnatural knocking, throbbing or high frequency clicking the volume should be turned down immediately.
- Do not use any chemical solutions to clean the device. Use a dry, clean cloth.
- Extreme changes in temperature can cause condensation to form inside the sound system. Do not use the device until the moisture has evaporated (at least 2 hours).
- The remote control batteries must be disposed of at a proper battery recycling centre. Batteries should be kept out of reach of children. Batteries must be inserted the right way up. Only use the batteries specified for use with this system (LR03 AAA 1.5V) or rechargeable batteries. The batteries supplied are not rechargeable and may therefore not be recharged.
- The user is responsible for making sure that the device is correctly set up and correctly connected to the mains. SPECTRAL does not accept any liability for damages or accidents caused by improper set up or connection.

FCC Statement:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B Digital Device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

To assure continued compliance, any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment. (Example: Use only shielded interface cables when connecting to computer or peripheral devices.)

FCC Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and it also complies with Part 15 of FCC RF Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference and
2. this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Caution!

The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorised modifications to this equipment. Such modification could void the user authority to operate the equipment.

Dear customer,

Welcome to the SPECTRAL family and many thanks for the trust you have shown us by purchasing this system. You have chosen a top-quality loudspeaker system, thus demonstrating the high demands you place on sound and finishing quality.

Please read these instructions carefully before setting up and connecting your sound system. They will help you to get optimum benefits from your systems. SPECTRAL operates a distribution network in more than 40 countries. Should you have any questions, this team of experienced distributors will be pleased to assist you, along with our authorized dealers.

The SPECTRAL Team wishes you lots of pleasure and many years of satisfaction with your sound system.

System description

The virtual surround systems CTA1/2 / BRA1 / CLA1 / VRA1 creates a rich and full sound field that is normally only possible with 5.1 Systems.To achieve this sound quality the individual channels of a multi-channel recording are put through a special frequency-specific process and mixed onto two channels, which then creates the impression of surround sound in the room. The result is outstanding listening pleasure for minimum installation costs. The systems have an integrated, RDS-enabled FM Tuner and adaptive remote control, which can be used to control a second listening zone (Multiroom).

Pack contents virtual surround system CTA1 / BRA1:

1) One Speaker-Amplifier-Modul with integrated audio receiver (including FM tuner)
2) One multi signal cable
3) Two optical cable
4) One aerial for VHF reception
5) One throw-out antenna for FM reception
6) One mains cable for the power supply of the Amplifier-Modul
7) One display-supported and easy to operate universal remote control
8) Three batteries (LR03 AAA 1,5V) for the remote control

Pack contents virtual surround system CLA1:

1) One Amplifier-Modul with integrated audio receiver (including a FM tuner)
2) Two satellit speakers
3) One signal cable
4) Two optical cable
5) One set loudspeaker cable for connecting the Amplifier-Modul with the satellites
6) One mains cable for the power supply of the Amplifier-Modul
7) One throw-out antenna for FM reception
8) One aerial for VHF reception
9) One display-supported and easy to operate universal remote control
10) Three batteries (LR03 AAA 1,5V) for the remote control.

Pack contents virtual surround system CTA2:

1) One active subwoofer (CTA2-Amp) with integrated audio receiver (including an FM tuner)
2) One passive subwoofer (CTA2-Sub)
3) Two satellite speakers (CTA2-Sat)
4) One multi signal cable
5) Two optical cable
6) One set loudspeaker cable for connecting the Amplifier-Modul with the satellites and subwoofer
7) One mains cable for the power supply of the Amplifier-Modul
8) One throw-out antenna for FM reception
9) One aerial for VHF reception
10) One display-supported and easy to operate universal remote control
11) Three batteries (LR03 AAA 1,5V) for the remote control

Package Contents for VRA1 Virtual Surround System:

1) 1 active speaker module (right/active) with integrated audio receiver (including FM tuner)
2) 1 passive speaker module (left/passive)
3) 1 multi-line signal cable
4) 2 optical cables
5) 1 antenna cable
6) 1 aerial antenna for FM reception
7) 1 set of speaker cables for connecting between loudspeaker modules
8) 1 lead to power amplifier module
9) 1 display supported and easy-to-use universal remote control
10) 3 batteries (LR03 AAA 1.5 V) for the remote control

Positioning the system

The sound system is inserted into the furniture unit or sound base. The loudspeaker covers are then attached. The CLA1 system is delivered already built in the furniture unit.

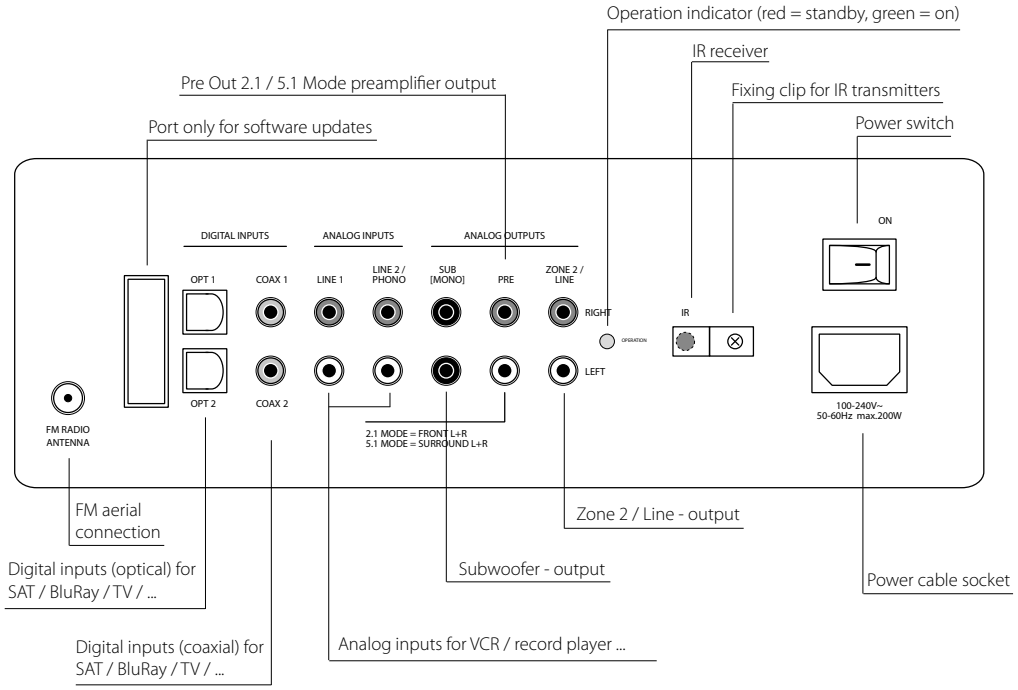
CTA1/VRA1: The sound system should be centrally located below the TV. The CLA1 system is already inserted in the furniture.

CTA2: For perfect surround sound the satellite speakers should be placed left and right at the furniture. The subwoofer should be placed below or in the middle of the furniture.

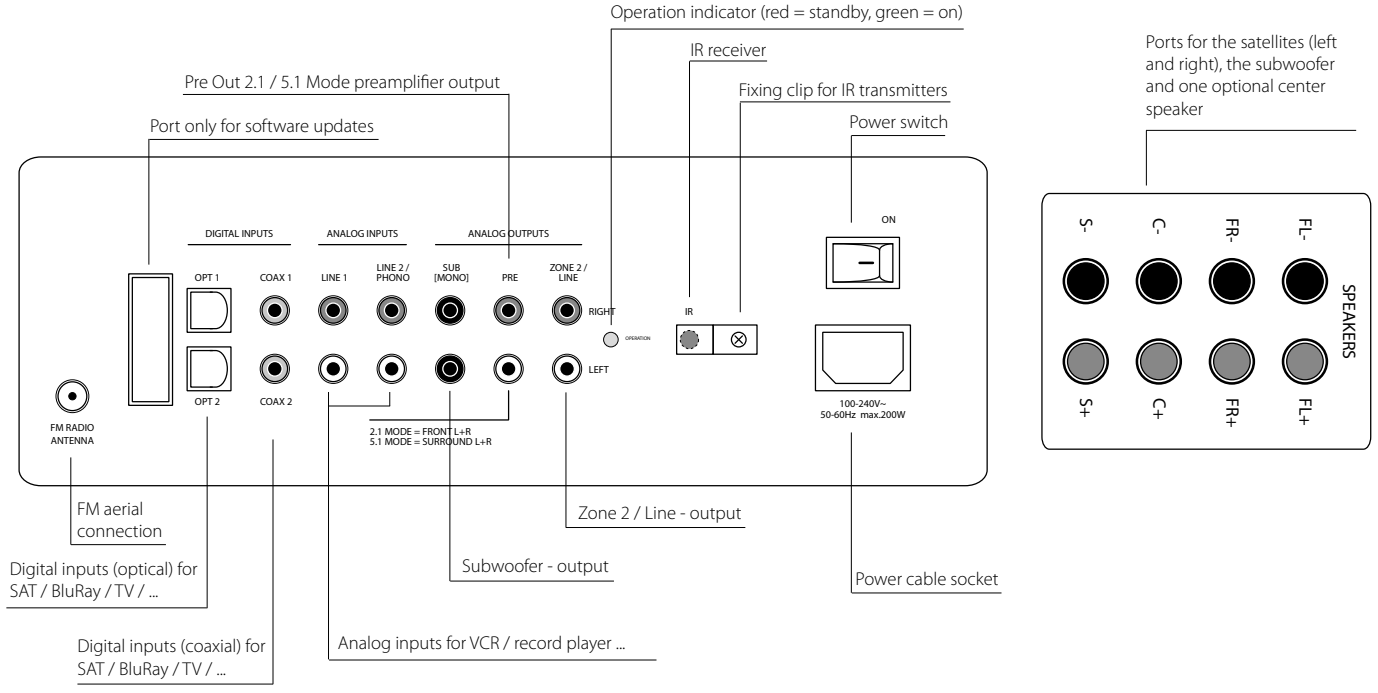
BRA1: The BRA1 system should be placed into the BRICK sound base.

CLA1: At the backside of the loudspeakers are bass reflex holes that emit rearwards. For achieving a perfect sound the system should be placed with a minimum distance of 5 cm to the wall.

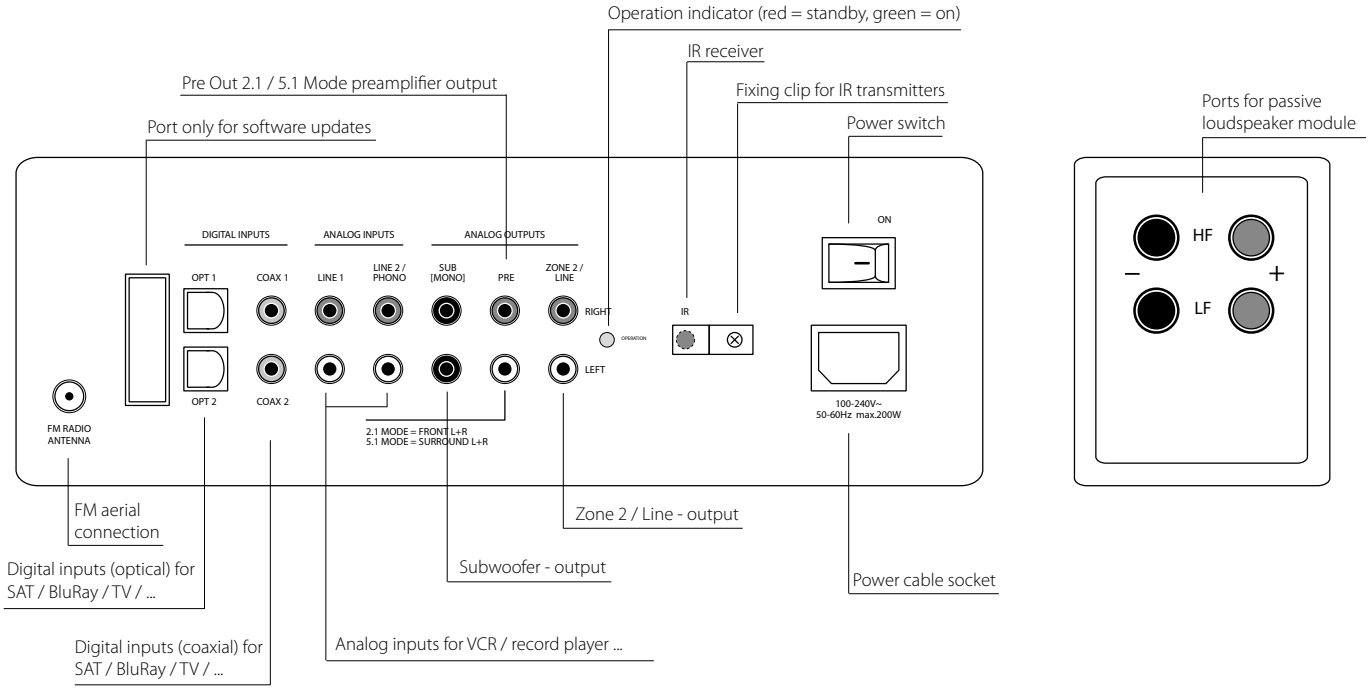
Rear view of the BRA1-V2 / CTA1-V2 system



Rear view of the CTA2-V2 / CLA1-V2 system



Rückansicht des VRA1 - Systems



Connecting the loudspeakers

Sound system CTA1 / BRA1:

The speaker system is internal connected. Only the source devices like DVD must be connected with the system.

CTA2 / VRA1 Sound System:

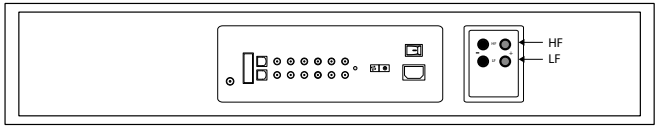
Please refer to the connection diagram below. Use only the speaker cables included in the delivery to connect the speakers to the screw terminals „Front Left", „Front Right" and „Sub" (CTA2) or „HF" and „LF" (VRA1) on the back of the amplifier module (strip cable ends by about 1 cm). Please note the correct polarity, red for plus (+) and black for minus (-). Simply use the marking on the supplied cable.

Make sure the stripped cable end does not come into contact with the rear panel. (Risk of short circuit!)

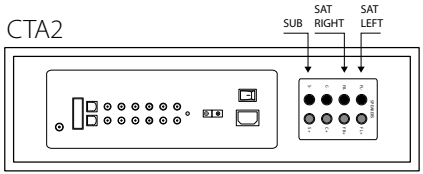
Sound system CLA1:

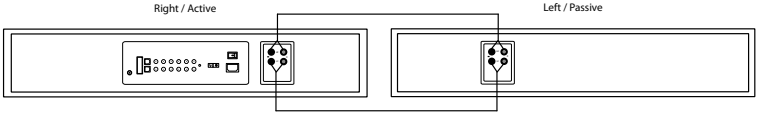
The CLA1 system is already inserted in the furniture. Only the source devices like DVD, etc. must be connected with the system.

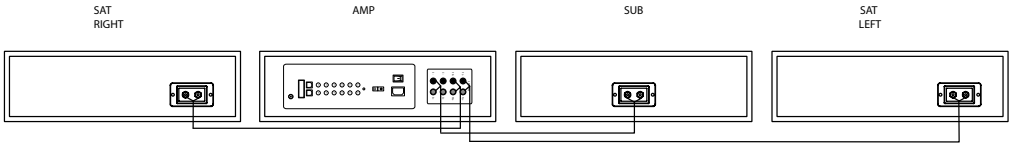
VRA1



CTA2







Connecting source devices

The SPECTRAL sound system offers a variety of connection options for all standard source devices, such as DVD players, video recorders, satellite receivers, multimedia consoles (Playstation®, X-Box®, ...) etc. To do so, the audio connections of your source devices are connected to the corresponding terminals on the back of the Amplifier-Modul. Source devices with a digital output for Dolby Digital and DTS Bitstreams should also be connected digitally to the sound system. This guarantees full Dolby Digital and DTS sound quality.

The video signal connections are made directly between the source devices and the image display device.
The image source to be used is selected directly from the menu of the image display device.

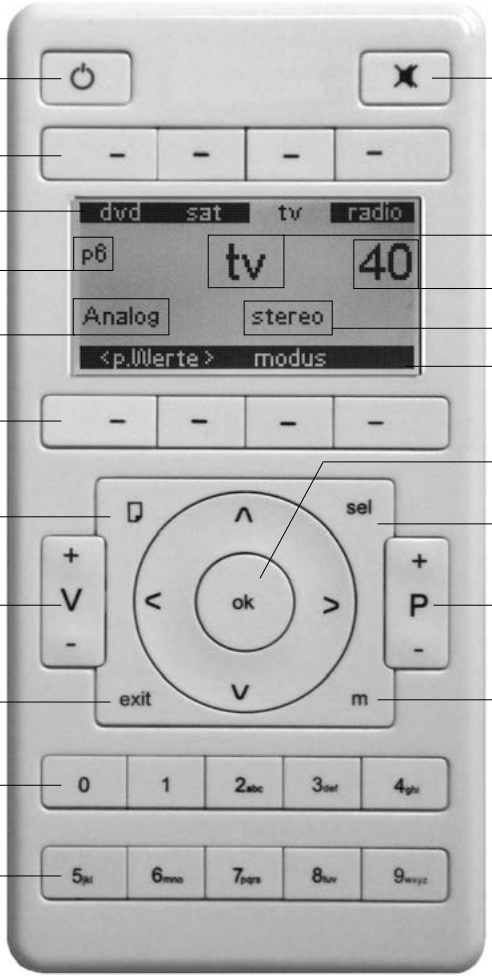
In order to use the integrated FM Tuner of the sound system you need to connect the aerial supplied to the appropriate socket on the sound system.
Better reception will be achieved if the aerial is extended. For optimal reception we recommend connection to a broadband cable network or a roof-mounted aerial using the coaxial cable supplied.

Before you can start using the sound system for sound reproduction you need to go through the initial installation process and assign the inputs to the source devices. You will be asked to do this automatically when you first switch on the device (refer to page 46).

To adjust the parameters of the conncetions please use the system menu of the remote control (refer to page 53).

Important: Only connect your active Amplifier-Modul to the mains once all connections to the other audio/video components have been made. You can then turn the power switch to the „ON“ position.

Remote Control



On/Standby key

Function keys, menu-depending functions

Sources selected using the function keys

Personal settings (<preset>)

Decoder mode

Function keys, menu-dependent functions

Scroll key

Volume keys

Exit key

Number keys

Number keys

Mute key

Selected source

Selected volume

Playback mode

Modes and <preset> selected using the function keys

OK key

Device selection key

Program key (only IR mode)

Menu key

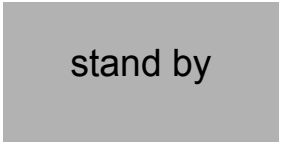
English

Setting up the remote control

Insert the batteries supplied into the remote control. Be careful to insert them the correct way up according to the polarity markings (+/-).

Using the remote control

When all devices are connected to each other and the power has been switched on the SPECTRAL sound system goes into Standby mode. Press any key to activate the remote control. If the remote control is not used for longer than 30 seconds it goes into idle mode. Press any key to reactivate it.



Note:
When the device is turned on for the first time it starts the initial installation process automatically (refer to page 46).

Language setting: In the "System Menu" (m = > System Menu => factory set => language) select the desired language.

The sound system is switched on and/or put into standby mode by pressing the Power key.

If the display shows "no connection" then there is no radio connection between the remote control and the sound system. Check that the sound system is switched on and connected to the mains power supply or reduce the distance between the remote control and the sound system.

Operating the sound system

Press the Power key to start the sound system.
If you want to turn the sound system off again press the Power key again. The sound system will go back into Standby mode.

Note: If the sound system is disconnected from the mains power supply when it is still switched on it will automatically go back into an active state when it is reconnected to the mains power supply (e.g. via a master or slave multiple socket lead).

Initial installation

Before you can use the sound system you need to assign the inputs to the connected source devices. You will be asked to do this when you first switch the device on.

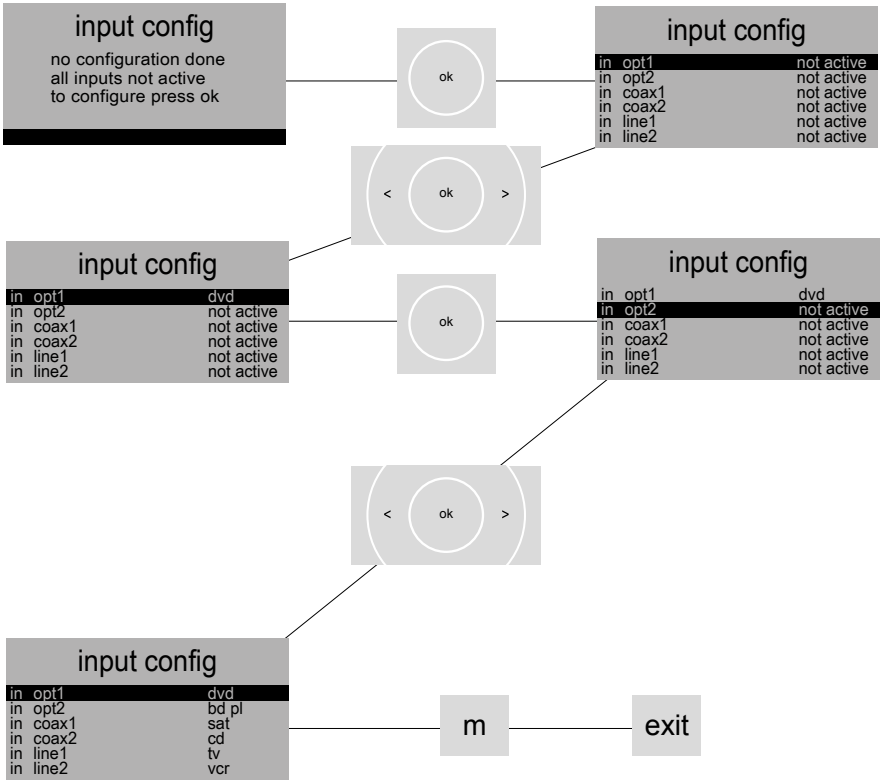
To get to the input configuration press „ok".

Use the "<" and ">" arrow keys to choose names for the connected devices. You must confirm these by pressing "ok".

To exit the input config menu press „m" to save all the entries. Then press „exit" to end the initial installation and return to the main menu.

Please note: The arrow keys „up" and „down" may not be used when assigning the inputs.

Inputs that are defined as "not active" are not shown in the main menu.



Main menu

The remote control supplied has 8 function keys that can be used in different ways for different operating modes. The upper and lower sections of the display show the functions of each key.

The sources can be selected using the (upper) function keys lying directly above them. If you have more than 3 sources you can use the scroll key to scroll on to the next page and back.

The Volume (V+/-) can be used to adjust the volume of the sound system in all menus (even when controlling IR devices) over 100 levels from 0 to 99.

Mute turns the volume off or on.

With <select> you can select one of the registered RF devices or a programmed IR device. If more than 8 devices have been registered/programmed you can use the scroll key to scroll to the devices that are not currently displayed.

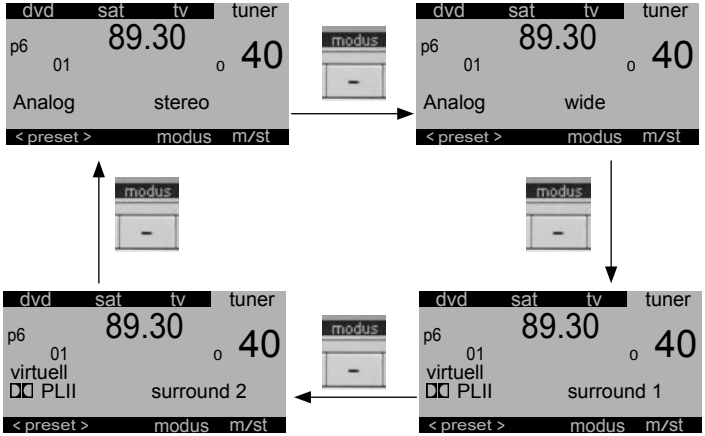
With <preset> you can select your personal settings (6 memory cells) set in the loudspeaker menu (refer to page 51).

With „mode“ you select whether the playback should be in one of the two stereo or surround modes. In addition to the “conventional” Stereo mode the sound system also offers a Wide mode with virtually extended stereo base.

In order to allow for the different recording philosophies that are present in music recordings we have implemented two surround modes. Use “surround 2”, above all in cases of poor intelligibility (e.g. if the voice reproduction is unusually flat and incomprehensible).

The system automatically adjusts to the appropriate decoder mode according to the input signal.
The following decoder modes are possible:

Analog	Stereo	Analog
	Surround	Virtual Dolby PLII
PCM (digital)	Stereo	PCM
	Surround	Virtual Dolby PLII
Dolby 2.0	Stereo	Dolby Digital 2.0
	Surround	Virtual Dolby Digital 2.0 PLII
Dolby 5.1	Stereo	Dolby Digital
	Surround	Virtual Dolby Digital
DTS	Stereo	DTS
	Surround	Virtual DTS



Tuner

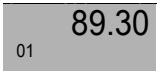
The SPECTRAL sound system has an integrated FM Tuner (VHF) with RDS function. This can be selected using the function keys (radio) in the main menu of the remote control. There you can make the following adjustments:

The automatic search is activated by pressing and holding (>2 sec.) the "<" or ">" arrow keys (to search backwards or forwards). During the search process the word "Seek" will appear in the display. The sound system stops automatically at every station with a sufficiently strong signal.
The manual search is controlled by pressing on the "<" or ">" keys. This function can be used to fine-tune a radio station or to search manually for stations with a weaker signal.

Reduction of hissing in stereo reproduction:
The sound system automatically uses stereo or mono reproduction depending on the strength of the signal. If you find a stereo reproduction has too much hissing you can use the „m/st" function key to change it to mono reproduction and reduce the hissing.

Stereo Mono

Saving a radio station:
To save a radio station in a programme slot press„ok" and the programme slot number will start to flash. Use arrow keys„up" and„down" to select from among 50 programme slots. Alternatively you can use the number keys to enter the programme slot number directly. After 5 seconds with no keys pressed the radio station will be saved in the programme slot shown on the display and the programme slot number will stop flashing.

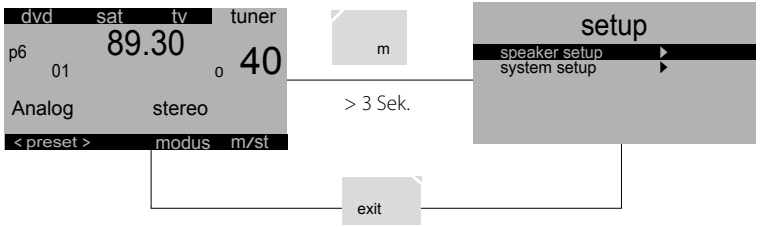


Note: The station name, transmitted via RDS, (e.g. HR 1, BR 2, SWR 3, …) will only appear upon selecting a saved radio station if the name appeared on the display at the point of pressing the ok key (the starting point of the saving process).

Selecting a saved radio station:
Use the arrow keys„up" and„down" to select a programme slot. Alternatively you can use the number keys to enter the programme slot number directly.

Optional settings of the sound system

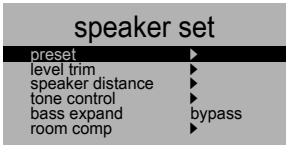
Once your sound system is successfully connected and operational you have the option of setting various parameters. If you want to make any adjustments to the settings of the sound system just turn it on and press and hold <m> (longer than 3 sec.). To exit the Settings Menu press <m> again or use <exit> .

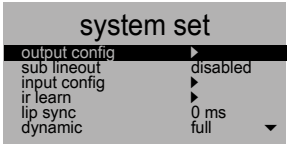


Note: Basically you can use <exit> to exit the Settings Menu from almost all sub-menus. <m> will just take you back one menu level.

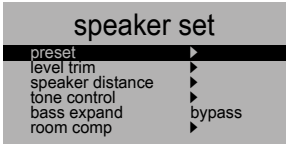
Settings Menu

In the Settings Menu you can choose between the "Loudspeaker Menu" and the "System Menu". A more detailed description can be found on the following pages.





Loudspeaker Menu



In the Loudspeaker Menu the following parameters can be set to adjust the sound system to the room:

preset:

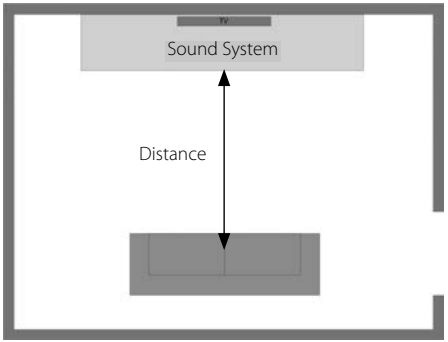
To save all settings set in the loudspeaker menu up to 6 memory cells (<preset>).
Procedure:
First adjust the values in the loudspeaker menu (Description of the parameters: see the following points). Select <preset> (without leaving the menu) => <current value>, then select a default preset and overwrite the values. In the list your preset is shown as „manual".
This procedure is repeatable up to 6 times.
Use the functional keys <preset> to select your personal settings in the main menu.

level trim:

To adjust the volume level of the individual channels (front left and right, subwoofer, …).
Select <test tone> to adjust the volume of the sound system components among one another. Setting range: from -6dB to +6dB in 1dB steps.
The testtone is not available for the virtual loudspeakers. This means, in the 2.1 mode you can adjust the subwoofer, front left and front right.
Warning! Set the volume of the system to a moderate value (40-50) in the main menu before activating the test tone.
The volume is adjustable for every loudspeaker, also for the virtual speakers.
Example: If the voices are too quiet you can increase the volume with „virtual center".

speaker distance:

To balance out different distances between the loudspeakers and the listening spot.
Select the loudspeaker to be adjusted. First measure the the distance between the sound system and your preferred listening position.
Enter this value in the menu at/to the corresponding speaker (subwoofer, front left and front right) under 'speaker distance'. The distance is not adjustable for the virtual speakers.
This means, in the 2.1 mode you can adjust the subwoofer, front left and front right.
Example: If wireless loudspeakers (Rear left and right) are connected and the 4.1 mode is selected these speakers are also adjustable.



tone control:

For the automatic volume-dependent adjustment of the bass volume level.
Setting range for both filters: from -6dB to +6dB in 1dB steps.

bass expand:

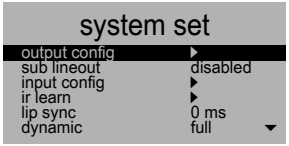
For the automatic volume-dependent adjustment of the bass volume level.
The dynamic bass regulator of the Amplifier-Modul (bass expand) adjusts the intensity of the bass tones to the physiological properties of human hearing depending on the volume. When playing movies, we recommend the „low" or „high" settings. When playing audiophile stereo recordings, we recommend the „bypass" setting.

room comp:

Various parametric equalisers are available to balance out ambient factors.
Only for advanced users. It is recommanded not to change the default settings.

Form equalizer:	With the form you can regulate the bandwith (area of influence around the medium frequency of an equalizer). High form means low filter bandwith, low form means high filter bandwith.
Gain:	Here you can adjust the gain of the selected frequency.

System Menu



In the System Menu the following parameters can be set:

Output config:

To set the parameters for the Zone 2 /Line output.
The output Zone 2/Line provides two output options:

Zone 2: with individually adjustable volume, to connect an active multiroom and/or wireless loudspeaker system
Line: with firmly adjusted volume, to connect an analog recording device, etc.

Please note:
To play 5.1 multi-channel recordings (DolbyDigital or DTS) through ZONE 2/LINE OUT, „dynamic“ must be set at „comp“ in the system menu.
The „full“ position is recommended for „normal“ play back.
To play DolbyDigital/DTS signals (Bitstream) also through ZONE 2/LINE OUT, you have to choose ZONE1 (main zone) as input.

Sub output:

To activate or deactivate the subwoofer output.
The Sub output enables the connection of an active subwoofer, which needs to be activated in the system menu. With an active sub output the internal subwoofer of the sound system is high-pass filtered at 80Hz, the external subwoofer is low-pass filtered at 80Hz.
The crossover frequency of the external subwoofer should always be set on max.

Input config:

To activate and name the 6 signal inputs (see the chapter “Initial installation”).
Here you can assign the inputs to the source devices.

IR programming:

To programme various remote operations (DVD player, TV, …, see the chapter “Learn Menu”).

Lip sync:

To synchronise the sound with time-delayed TV images.
With lip sync you can synchronise the sound and the image, for example to adjust retarded mouth movements.
Setting range of audio signal delay: 0 - 380ms

Dynamics:

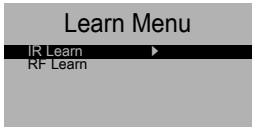
To adjust the signal compression in the playback of multi-channel signals.
Due to an over-regulation in the signal processing, distortions are possible when recording a multi-channel tone of DVD or BD. Signals are compressed automatically if the function „dynamic" is set to „comp". No compression if „full" is selected. This function is prescribed by Dolby®.
To play 5.1 multi-channel recordings (DolbyDigital or DTS) through ZONE 2/LINE OUT, „dynamic" must be set at „comp".
The „full" position is recommended for „normal" play back.
Note: only when using additional external loudspeakers

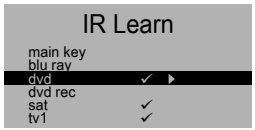
factory set:

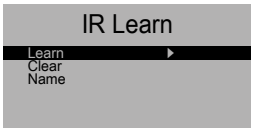
Switch-on volume:	To limit the maximum switch-on volume. This value specifies the max. volume when starting the system. If you switch off the system with a lower volume, this value remains.
Max. volume:	To establish the maximum volume possible. This value specifies the max. volume for a normal play mode, to avoid a volume that's too high (for example to protect children). Setting range: 0 - 99. Factory setting is 99 (maximum).
Device name:	To select the device configuration (2.1 Mode or 5.1 Mode …). Connecting additional loudspeakers you can use the SPECTRAL sound system in 4.1 or 5.1 mode. Here you can select the mode. Factory setting is 2.1 mode (refer to „4.1 and 5.1 mode")
Language to select:	German or English. Factory setting is German.
Line 2 config:	To select Line Level Input or Phono Level Input. The input Line 2 / Phono enables the connection of either a sound source with line level (up to 2V, e.g. CD or MP3 player) or a record player (up to 5mV). Depending on the setting selected in the system menu you can use this input. Use the screw of the fixing clip for IR transmitter to fasten the grounding cable of the record player.
Factory setting:	To return the sound system to the factory setting it was supplied with. Except the selection „system preset", ALL adjustments, also the personal presets (p1 - p6), will be reset. After resetting, the system starts again with assigning the inputs.
Firmware:	To display the software versions. To check the numbers of the software versions. There are three softwares: Remote control, transceiver and main system. Please quote this reference in case of service requests.
Contrast:	To adjust the contrast settings of the display. To increase or reduce the contrast of the display. Setting range: 65 - 90. Factory setting is 75. By pressing <0> and <4> simultaneously you can select the contrast directly. Adjustable with the arrow keys „<" and „>", press „exit" to quit.

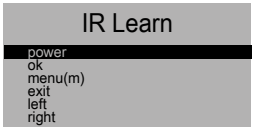
Learn Menu

Pressing <exit> and <m> at the same time brings you to the "Learn Menu", where you can lern infrared-controlled devices and register other sound systems.



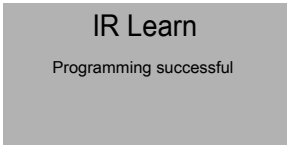




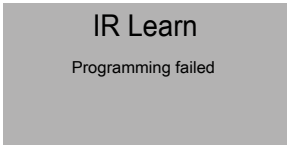


Once you have selected the source with the function to be programmed and confirmed your selection using <ok> you will see the message "press remote button".
Position the original remote control (e.g. from your DVD player) opposite the one from your sound system (approx. 5 cm distance). On the original remote control briefly press the key with the function to be programmed and wait until the process has been confirmed on the display.
The functional keys soft x1 - soft x8 and soft y1 - soft y8 can be assigned with arbitrary functions of the respective device. In the menu suggestions are programmed, confirm with <ok> to accept. If you want to assign another function, the name can be overwritten by using the keys 0 - 9. A maximum of five marks can be assigned.

If the programming has been successful you will see the message "Programming successful".
Repeat the process until all desired functions have been transferred. Press <m> to return to the previous menu.

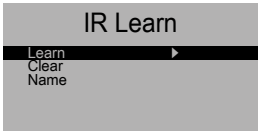


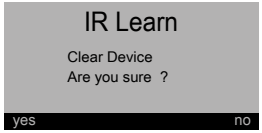
If the transfer of the remote control data is unsuccessful the message "Programming failed" will appear for approx. 5 seconds. After that the previous menu will be displayed and you can either repeat the programming or abort the process.

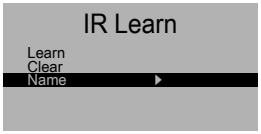


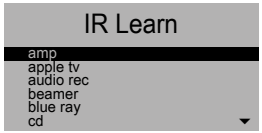
Deleting source devices:
In order to totally delete a programmed device use the "Clear" function.
After pressing this function you will be asked if you really want to delete the device. Confirm this by pressing the "yes" function key. To abort the process press "no". The remote control will then return to the Device Selection Menu. Use <exit> to enter the "Learn Menu". To leave programming mode press <exit> again.

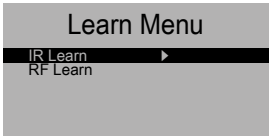
Renaming the source devices:
If you want to rename a source device you can select a description from a comprehensive list of pre-programmed device names. Follow the steps described above.

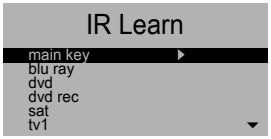


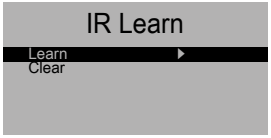


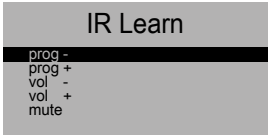








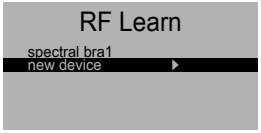


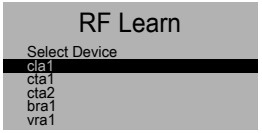


Programming the main keys:
The sound system has 5 main keys (Programme +/-, Volume +/- and Mute), which can be allocated to the IR codes of other infrared-controlled devices. Follow the steps shown above.

Warning: The Volume +/- and Mute keys can only be used for infrared-controlled devices if no sound system has been registered. The volume control of the sound system will take priority over all other IR devices.

Connecting SPECTRAL sound system:
To register the remote control on a (further) sound system open the Programme Menu by pressing <exit> and <m> simultaneously. Select "RF Learn"
and confirm this with <ok> . Select "new device" to register a sound system on the remote control.
After confirmation you will be asked to connect
the sound system to be programmed to the mains power supply and to switch it on.
Wait at least 3 sec., then confirm with <ok>.
Before doing this you should ensure that the sound system had been
disconnected from the mains power supply for at least 1 minute.
The remote control will now try to connect with the newly activated sound system.
A successful connection will be shown in the display as "Installation successful", while failure will bring the message "Installation failed". If the connection
has failed you should identify the problem (device not switched on, distance too great, sound system not disconnected from the mains power supply
for long enough, etc) and start the process again.
After successful installation you must enter a name for the sound system. If you enter a name (e.g. BRA1) more than once the remote control will automatically allocate it a subscript (e.g. BRA1.1, BRA1.2 …). You can then exit the "RF-Learn" menu by
pressing <exit> twice.
If you wish to overwrite an existing sound system, instead of selecting "new device" you should select the system you wish to replace and confirm your
selection with <ok> . Select the "Learn" function to proceed. Confirm the overwriting with the "yes" function key or abort the process with "no".
Continue as previously described under "new device".





Delete SPECTRAL sound system:
To de-register your remote control from a sound system open the Programme Menu by pressing <exit> and <m> simultaneously, select "RF Learn" and confirm with <ok>. Select the system you wish to "delete" and confirm your selection with <ok>. Select and confirm the "Clear" function to continue. Complete the de-registration process by pressing the "yes" function key or abort the process with "no".

Using a universal remote control for a SPECTRAL sound system

The main functions of the SPECTRAL sound system can also be controlled by other universal remote controls.
The following functions can be controlled by IR signals:

- Power
- Mute
- Volume +/-
- mode
- input signal
- scroll key
- arrow keys

Please note:
The IR link system is required to use a universal remote control for a SPECTRAL sound system.
Fix the IR transmitter at the back of the device with the fixing clip (please refer to picture „Rear view...", page 40/41).

Learning IR commands:
Start the „Learn Menu" by pressing <exit> and <m> at the same time, select „IR Learn" and take the last position „sound system".
Confirm you selection by pressing <ok>. Press „exit" to leave the menu.
Use <sel> to select the sound system. Now you can assign the single functions of your SPECTRAL sound sytem to another universal remote control.

4.1 and 5.1 mode

The Pre (2.1/5.1 Mode) output enables the connection of active wireless loudspeakers, for example.
Depending on the selected setting in the system menu (Factory Set/system preset), the front channels are put out in the 2.1 mode or the surround loudspeakers in the 4.1/5.1 mode.

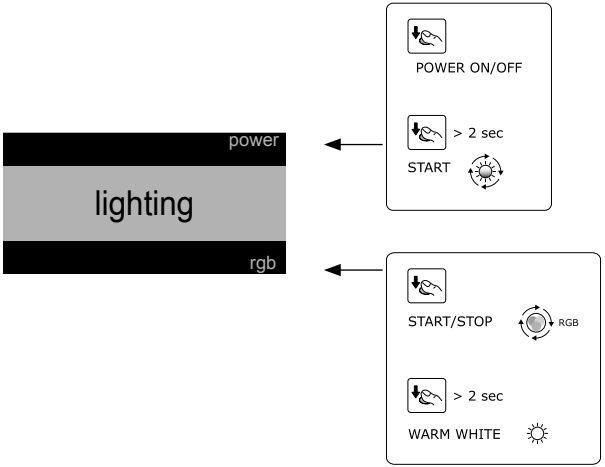
Connecting additional loudspeakers you can use the SPECTRAL sound system also in 4.1 or 5.1 mode:

BRA1, CLA1, CTA1/2, VRA1:	Connecting additional active loudspeakers for rear right and left enables 4.1 mode. Option: additional active subwoofer
CLA1, CTA2:	Connecting additional active loudspeakers for rear right and left and an additional passive center speaker enables 5.1 mode. Option: additional active subwoofer

If additional speakers are connected you have to select the corresponding mode in the system menu (factory set => system preset).
The sound parameters of these speakers are adjustable in the speaker setup (level trim, speaker distance and room comp).

Controlling of the lighting system

Can only be used in connection with a Spectral LED lighting.



Troubleshooting and Optimisation

Fehlerbeschreibung	Possible cause(s)	Solution
The RC display is blank	1. The RC is in idle mode 2. The batteries are missing or wrongly inserted 3. The batteries are "empty"	1. Press any key to activate the RC 2. Insert the batteries correctly (+/-) 3. Insert new batteries correctly (+/-) or charge rechargeable
The RC keeps showing "Welcome SPECTRAL", "Good bye SPECTRAL" or "please wait"	1. The RC processor has crashed 2. The sound system processor has crashed	1. Remove a battery from the RC for min. 30 minutes then reinsert correctly 2. Switch the sound system off at the mains for min. 30 minutes then switch it back on
The RC shows "no connection"	1. The sound system is not ready 2. The distance between the sound system and the RC is too great 3. The sound system processor or the RC processor has crashed 4. The RC is not registered with the sound system	1. Connect the sound system to the mains power supply and / or switch it "ON" 2. Reduce the distance to less than 10 m 3. Turn the sound system off at the mains for min. 30 minutes then turn it back on and / or remove a battery from the RC for min. 30 minutes then re-insert correctly 4. Register the sound system following the instructions of chapter „Connecting SPECTRAL sound system"
Display on the RC is hard to read	1. Poor contrast setting	1. Press the "0" and "4" keys simultaneously until "contrast xx" is displayed and use "<" or ">" to adjust the contrast. Press "exit" to close the window
The display is in the "wrong" language (German and English are the 2 options)	1. The display language of the RC has been switched 2. The language of the sound system has been switched	1. Press the "5" and "9" keys simultaneously until "language" (German and English are the 2 options) is displayed and use the function keys to select the desired language (display) 2. In the "System Menu" (m = > System Menu => factory set => language) select the desired language
The RC jumps from IR mode into sound system mode	1. The batteries are almost "empty"	1. Insert new batteries correctly (+/-) or charge rechargeable batteries

In IR mode commands are carried out 2x	1. When programming the code the key on the original RC was pressed for too long 2. The key on the SPECTRAL – RC was pressed for too long	1. When programming the function only press the key on the original RC for a (very) short time 2. Only press the key on the SPECTRAL – RC for a very short time
IR device is not operating (correctly)	1. The device has not been correctly programmed 2. The distance between the RCs was too great / too short 3. The code of the original RC cannot be programmed	1. Repeat the programming process for the SPECTRAL RC with the original RC of the IR device 2. Ensure a distance of approx. 5 cm between the RCs when programming 3. Due to the wide range of devices on the market it can happen that codes cannot be programmed. Unfortunately this problem has no solution
No inputs except "radio" can be selected	1. No inputs have been registered in the "input config" menu (e.g. initial installation was terminated with "exit") 2. During the configuration process the "up" or "down" arrow keys and / or the "exit" key were used	1. Register the relevant inputs in the "input config" menu (m => System Setup => input config). Follow the exact instructions of chapter „Initial Installation" 2. Register the relevant inputs in the "input config" menu (m => System Setup => input config) and only use the correct keys (chapter „Initial Installation")
The sound system does not recognise Dolby Digital or DTS data stream (only „analog" or „pcm" are displayed)	1. The source is only connected to the analog port (Line 1 or 2) 2. The wrong settings have been selected on the source device	1. Connect a digital output from the source device to Opt 1 / 2 or Coax 1 /2 2. Select "Bitstream" or "Raw" as the data format on the source device (referring to the instructions given for the source device)
No signal from Zone2 / Line - Output	1. There should be a multi-channel signal from Zone2 / Line 2. The volume for Zone2 is set too low	1. Set "dynamic" (m => System Setup => Dynamic) to „comp", under "Output Config" (m => System Setup => Output Config => Input) select "zone 1" as the input and on the main screen select the desired source as input 2. Increase the volume for Zone2 – output under "Volume" (m => System Setup => Output Config => Volume)
RC only displays "surround" instead of "surround 1" and "surround 2"	1. The sound system has been set to 4.1 or 5.1 mode	1. Set the system to 2.1 mode under "system preset" (m => "surround 2", System Setup => factory setup => System Preset)

Distorted radio reception	1. Poor aerial position	1. Arrange the extended (!) aerial as openly as possibly, well away from metal surfaces
	2. Poor geographical location	2. Use a roof-mounted aerial or a broadband cable connection
	3. The station has not been properly set	3. Tune the station manually, following the instructions of chapter „Tuner“
A set radio station is no longer available once the system has been switched off and on again (display back on 87.50)	1. The station was not allocated a programme slot	1. Simply press the “ok” key to save a station in Programme Slot 1
Sound and image are not (lip) synched	1. Long processing times in the TV delay the image	1. Delay the sound in “lip sync” (m => System Menu => lip sync) so that the image and sound are synchronised (simultaneous)
No (music) playback	1. The sound system is switched off or in Standby mode	1. Switch the sound system on so that the RC displays the main screen
	2. The volume is set low or on mute	2. Use Volume + (V+) to increase the volume
	3. The wrong input has been selected	3. Select the input that is connected to the relevant source
	4. The signal (data stream) from the source has not been recognised by the sound system	4. Set the source to a different data format or select another recognised by the sound system audio format during playback (referring to the instructions of the source device)
	5. Wrong setting of Line2 / Phono input when using a record player	5. Set Line 2 / Phono – Input “line2 config” to “phono” (m=>System Setup => factory set => line2 config)
Volume will not go above a certain value (</=99)	1. The “max volume” is set to the maximum possible value	1. Set the volume limiter (m => System Setup => factory set =>max volume) to the desired value (max. 99)
The sound system is quieter when switched on than when switched off	1. The “start volume” is set to a value that is lower than the volume set before switching off	1. Set the “start volume” (m => System Setup => factory set => start volume) to the desired value (max. 99 but not higher than “max volume”)

The balance is wrong (location is not central)	1. The volume adjustment of the satellite speakers is wrongly set or the listening spot is not central	1. In the Loudspeaker Menu use (m => Speaker Setup => Level Trim) to set the correct volume levels and (m => Speaker Setup => Speaker Distance) to set the correct distances
In Surround mode there is little or no surround sound	1. The Play mode is set on "stereo" or "wide" 2. The listening spot is not central enough	1. Set Play modes to "surround 1" or "surround 2" 2. In the Loudspeaker Menu use (m => Speaker Setup => Level Trim) to set the correct volume levels and (m => Speaker Setup => Speaker Distance) to set the correct distances to the listening spot
	3. The source only supplies a 2-channel signal	3. To achieve optimal sound in the room the sound system requires a multi-channel data stream. In this case the RC displays "Virtual Dolby Digital" or "Virtual DTS". All other displays (e.g. "Virtual Dolby PLII) mean that it is not a multi-channel data stream, which leads to less of a surround sound impression
	4. The sound system is set to 4.1/5.1 mode	4. Set the system to a 2.1 mode with Virtual surround-mode at "System Preset" (m => System Setup => factory setup => System Preset)
In Surround mode the voices are hard to understand	1. During recording (BD or DVD) the voices were mixed between the right and left channels	1. Select "surround 2" as Play mode
	2. The sound system is in 5.1 mode	2. Set the system to a 2.1 or 4.1 mode at "System Preset" (m => System Setup => factory setup => System Preset)
The sound system has little or no low bass	1. Listening at a (very) low volume	1. Set "Bass expand" (m => Speaker Setup => Bass expand) to "low" or "high"
	2. The output for an external subwoofer is activated but no subwoofer has been connected or is operating	2. Deactivate the output for an external subwoofer at "Sub Output" (m => System Menu => Sub Output) or connect it to an operational external subwoofer using Sub-Out
	3. The sound system is in a poor acoustic location	3. Where possible, set up the system in a different position (e.g. closer to the wall)
	4. Equalisers have been set in the "Room Comp" menu (volume level increase)	4. Correct or delete the settings for the room adjustment (m => Speaker Menu => Room Comp => subwoofer)

The sound system has too much low bass	1. Listening at a high volume and activating the "Bass expand" 2. Using an external subwoofer with too high a level 3. The sound system is in a poor acoustic location 4. Equalisers have been set in the "Room Comp" menu (volume level increase)	1. Set "Bass expand" (m => Speaker Setup => Bass expand) to "low" or "off" 2. Adjust the external subwoofer (to a lower level) 3. Where possible, set up the system in a different position (e.g. closer to the wall) 4. Correct or delete the settings for the room adjustment (m =>Speaker Menu => Room Comp => subwoofer)
The sound system has too little top bass	1. The sound system is in a poor acoustic location 2. Equalisers have been set in the "Room Comp" menu (volume level increase) 3. The bass level in the "Tone Control" menu is set to neutral or reduced 4. Use of an external subwoofer with the wrong phasing (phase adjustment) between internal and external subwoofers	1. Where possible, set up the system in a different position (e.g. closer to the wall) 2. Correct or delete the settings for the room adjustment (m => Speaker Menu => Room Comp => subwoofer) 3. Increase the bass level in the Sound Regulation menu (m => Speaker Menu => Tone Control => Bass) 4. Correct the phasing on the external subwoofer to suit the system internal subwoofer or change the position of the external subwoofer
The sound system has too much upper bass	1. The sound system is in a poor acoustic location 2. Equalisers have been set in the "Room Comp" menu (volume level increase) 3. The bass level in the "Tone Control" menu is neutral or too high	1. Where possible, set up the system in a different position (e.g. closer to the wall) 2. Correct or delete the settings for the room adjustment (m => Speaker Menu => Room Comp => subwoofer) 3. Decrease the bass – level in the Sound Regulation menu (m => Speaker Menu => Tone Control => Bass)
The sound system has too little or too much level in the whole bass range	1. The volume level adjustment for the subwoofer is set wrong	1. In the Speaker Menu (m => Speaker Menu => Level Trim => subwoofer) set the desired volume level for the subwoofer
The sound system sounds "flat" (too little treble)	1. The listening area has severely dampened acoustics or the treble sound setting is set very low 2. A pure stereo signal is being played in one of the surround modes 3. Equalisers have been set in the "Room Comp" menu (volume level increase)	1. Increase the treble setting in the sound settings menu (m => Speaker Menu => Tone Control => treble) 2. Set the sound system to stereo play mode 3. Correct or delete the settings for the room adjustment (m => Speaker Menu => Room Comp => front)

The sound system sounds sharp or aggressive (too much treble)	1. The listening area is acoustically hard (less dampened) or the treble sound setting is too high 2. Equalisers have been set in the "Room Comp" menu (volume level increase)	1. Decrease the treble setting in the sound settings menu (m => Speaker Menu => Tone Control => treble) 2. Correct or delete the settings for the room adjustment (m => Speaker Menu => Room Comp => front)
The sound signal sounds (very) distorted	1. Listening at very high volume, which leads to overmodulation of the sound system 2. Use of an analog input with a signal level that is too high (level of the source is higher than 2Veff) 3. Use of Line2 / Phono input with a Line-level source and the "Phono" setting 4. Use of Zone2 – Output to operate an external device with a level that is set too high 5. With multi-channel recordings it is theoretically possible that the signal processor of the sound system will be overmodulated	1. Immediately reduce the volume (also to avoid damaging the device) 2. Decrease the level of the source if this has a volume control 3. Set the Line 2 /Phono – Input to "line" at "line2 config" (m => System Setup => factory set => line2 config) 4. Reduce the volume for the Zone2 – Output using the Volume menu (m => System Setup => Output Config => zone2 vol) 5. Set the "dynamic" to "comp" (m => System Setup => dynamic)

Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby and the double-D symbol are registered trademarks of Dolby Laboratories.

For DTS patents, see http://patents.dts.com. Manufactured under license from DTS Licensing Limited. DTS, the Symbol, & DTS and the Symbol together are registered trademarks, and DTS TruSurround is a trademark of DTS, Inc. © DTS, Inc. All Rights Reserved.

Play-In Phase

To develop its maximum performance, a loudspeaker requires a running-in period of approx. 15-20 operating hours. During this period, the properties of all mechanical components change until they achieve the values determined during the development of the speaker, i.e. the chassis suspension becomes more flexible, which has a positive influence on sound reproduction.

Garantie-Urkunde | Warranty-Card
Certificat de garantie | Certificato di garanzia

Seriennummer | Serial number | Numéro de série | Numero di serie

Name d. Käufers | Buyer's name | Nom de l'acheteur | Nome dell'acquirente

Adresse | Address | Adresse | Indirizzo

Händlerstempel | Dealer's Stamp | Tampon du commerçant | Timbro del rivenditore

SPECTRAL

GARANTIE
Über die gesetzlich vorgeschriebene Gewährleistung hinaus übernimmt SPECTRAL für alle Passiv-Lautsprecher eine Garantie von 5 Jahren. Für die Aktivsubwoofer und teilaktiven Boxen werden 2 Jahre Garantie gewährt. Die Garantiezeit beginnt mit dem Kauf und gilt nur für den Erstkäufer. Ein Garantieanspruch besteht nur bei Verwendung der Originalverpackung. Ausgeschlossen sind Transportschäden und Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch verursacht wurden. Der Anspruch verlängert sich nicht durch den Austausch von Bauteilen innerhalb der Garantiezeit. Dies gilt für alle Lautsprecher, die bei einem autorisierten SPECTRAL Fachhändler gekauft wurden. Wenden Sie sich im Schadensfall bitte an ihn oder direkt an den SPECTRAL Service.

WARRANTY
SPECTRAL provides a 5 year warranty against factory defects for all passive loudspeakers. There is a 2 year warranty against factory defects for active subwoofers and semi-active speakers. The warranty period starts with the purchase and applies only to the first purchaser. Warranty can only be granted when using the original packaging. Transport damage and damage caused by improper use are excluded from the warranty. Warranty cannot be extended by exchanging components during the guarantee period. This applies to all loudspeaker systems purchased from an authorised SPECTRAL specialist trader. In the case of a claim, please contact your SPECTRAL dealer or the SPECTRAL Service department directly.

GARANTIE
Outre la garantie prescrite légale, SPECTRAL garantit tous les haut-parleurs passifs faisant pendant 5 ans. Les caissons de basse actifs et les appareils partiellement actifs sont garantis 2 ans. La durée de garantie prend effet à la date d'achat et ne vaut que pour le premier acheteur. Sont exclus de la garantie les dommages causés par le transport et ceux provoqués par un usage inapproprié de l'appareil. Le droit à garantie ne se prolonge pas par le remplacement de composants effectué pendant la durée de garantie. Ceci est valable pour tous les haut-parleurs vendus par un commerçant spécialisé et homologué par SPECTRAL. En cas de dommage, s'adresser à ce commerçant ou directement au service SPECTRAL.

GARANZIA
Oltre alla garanzia prevista per legge, SPECTRAL offre una copertura di 5 anni per tutti gli altoparlanti passivi. Mentre i subwoofer attivi e le casse parzialmente attive sono garantite per 2 anni. Il periodo di garanzia comincia con l'acquisto ed è valido solo per il primo acquirente. Il diritto di garanzia è valido solo con l'uso della confezione originale. La garanzia esclude i danni causati dal trasporto e quelli provocati da un uso non conforme. Il diritto di garanzia non si estende in caso di sostituzione di componenti nel periodo di garanzia. Ciò si applica a tutti gli altoparlanti che sono stati acquistati presso un rivenditore SPECTRAL autorizzato. In caso di guasto coperto da garanzia, rivolgersi al proprio rivenditore oppure direttamente all'assistenza clienti di SPECTRAL.

SPECTRAL Audio Möbel GmbH
Robert-Bosch-Str.1, 74385 Pleidelsheim (Germany)
Tel.: +49 7144 88418-80, Fax: +49 7144 88418-40
E-Mail: info@SPECTRAL.eu, Internet: www.SPECTRAL.eu